LOS FILÓSOFOS PRESOCRÁTICOS

VOL. III

EDITORIAL GREDOS

BIBLIOTECA CLÁSICA GREDOS, 28

LOS FILÓSOFOS PRESOCRÁTICOS

III

INTRODUCCIONES, TRADUCCIONES Y NOTAS
POR
ARMANDO PORATTI, CONRADO EGGERS LAN,
MARÍA ISABEL SANTA CRUZ DE PRUNES
Y NÉSTOR LUIS CORDERO

EDITORIAL GREDOS

Asesor para la sección griega: CARLOS GARCÍA GUAL.

Según las normas de la B. C. G., este volumen ha sido revisado por ALBERTO DEL POZO ORTIZ.

En este volumen, ARMANDO PORATTI es responsable del capítulo dedicado a Diógenes de Apolonia; CONRADO EGGERS LAN, del correspondiente a Filolao; MARÍA ISABEL SANTA CRUZ DE PRUNES y NÉSTOR LUIS CORDERO, del consagrado a Leucipo y Demócrito.

PRIMERA EDICIÓN, febrero de 1980.
1.ª Reimpresión, junio de 1986.

Depósito Legal: M. 18187-1986.

ISBN 84-249-3542-X.

Impreso en España. Printed in Spain.

Gráficas Cóndor, S. A., Sánchez Pacheco, 81, Madrid, 1986. — 5984.

ADVERTENCIA PRELIMINAR

Al comienzo del primer volumen de los tres que componen la presente edición de *Los filósofos presocráticos,* en la Introducción General, el lector hallará explicitadas las razones de la selección que hacemos de pensadores y textos, así como la exposición de nuestro planteo y enfoque del problema que caracteriza al actual panorama de las obras de los filósofos presocráticos, junto con una explicación de las normas distintivas de la presente obra.

Aun cuando no reiteremos el detalle de tales normas, creemos conveniente recapitular sintéticamente al menos algunas de ellas.

1) Los textos no están presentados como en la recopilación Diels-Kranz (DK), sino de acuerdo con una clasificación temática que, junto con las notas, sirva para orientar al lector en su estudio.

2) Por ende, el orden de los textos es distinto al de DK. La numeración de los textos del volumen será corrida desde el primero hasta el último. Para facilitar la identificación de cada texto en la recopilación DK, a continuación del número respectivo figurará entre paréntesis la correspondiente referencia de DK; y al final del volumen, de todos modos, el lector hallará una tabla de correlaciones entre ambas numeraciones.

3) Tal procedimiento puede dar lugar, también, a que no se incluyan todos los textos contenidos en la recopilación DK y que, en cambio, resulte conveniente presentar otros que no figuran en la misma. También puede acontecer que un texto ofrecido en DK se encuentre aquí repetido, parcial o totalmente, según el tema o sub-tema en que se lo clasifique.

4) Reproducimos en este volumen la Bibliografía general presentada en el primero, dado que en las notas suele remitirse a ella aludiendo simplemente al autor o a la abreviatura de las obras incluidas en la misma. Por idéntica razón, acompañamos también la lista de las abreviaturas más empleadas.

Buenos Aires, diciembre de 1978.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL Y ABREVIATURAS

a) *Principales recopilaciones de textos*

BURNET, *EGP* = J. BURNET, *Early Greek Philosophy*, 4.ª ed., Londres, 1930 (reimpr., 1958).

CAPELLE = W. CAPELLE, *Die Vorsokratiker, Fragmente und Quellenberichte*, 4.ª ed., Stuttgart, 1953.

Q. CATAUDELLA, *I frammenti dei Presocratici*, Padua, 1958.

F. CUBELLS, *Los filósofos presocráticos*, 1.ª Parte, Valencia, 1965.

Die Anfänge der Abendländischen Philosophie (fragmentos y testimonios traducidos por M. GRÜNWALD), Zurich, 1949.

H. DIELS, *Doxographi Graeci*, 1879 (reprod., Berlín, 1958).

DK = H. DIELS - W. KRANZ, *Die Fragmente der Vorsokratiker*, I-III, Berlín, 1934-37; diversas ediciones desde la 6.ª, 1951-1952.

«Filosofia antica» (Colección de la «Biblioteca di Studi Superiori», ed. «La Nuova Italia», Florencia), dirigida por R. MONDOLFO y M. UNTERSTEINER; diversos fascículos que serán mencionados en las Introducciones especiales.

K. FREEMAN, *The Pre-Socratic Philosophers*, Oxford, 1953.

J. GAOS, *Antología de la filosofía griega*, 2.ª ed., México, 1968.

K-R = G. S. KIRK - J. E. RAVEN, *The Presocratic Philosophers. A Critical History with a Selection of Texts*, Cambridge, 1957 (reimpr., 1962; trad. cast., Madrid, 1969).

W. KRANZ, *Vorsokratische Denker*, 3.ª ed., Berlín, 1959.

R. MONDOLFO, *El pensamiento antiguo*, I, 7.ª ed., Buenos Aires, 1974.

A. PASQUINELLI, *I Presocratici*, Turín, 1958.

C. J. DE VOGEL, *Greek Philosophy. A Collection of Texts selected and supplied with some notes and explanations*, I, 3.ª ed., Leiden, 1963.

J. VOILQUIN, *Les Penseurs Grecs avant Socrate*, París, 1941.

b) *Principales manuales de historia de la filosofía griega*

BURNET, *GP* = J. BURNET, *Greek Philosophy. From Thales to Plato*, 1914 (reimpr., Londres, 1955).
F. COPLESTON, *A History of Philosophy*, I, 1, Nueva York (reimpresión), 1960. (Hay trad. castellana, Barcelona, 1964.)
T. GOMPERZ, *Pensadores griegos*, I (trad. castell. C. G. KÖRNER), Buenos Aires, 1951.
GUTHRIE, II = W. K. C. GUTHRIE, *A History of Greek Philosophy*, II: *The Presocratic Tradition from Parmenides to Democritus*, Cambridge, 1965.
KRANZ, *GP* = W. KRANZ, *Die griechische Philosophie*, Bonn, 1955. (Hay 5.ª ed., Brema, 1962, y trad. castellana, México, 1962-64.)
L. ROBIN, *La pensée Grecque*, París, 1948.
F. ÜBERWEG - K. PRÄCHTER, *Grundriss der Geschichte der Philosophie*, I: *Die Philosophie des Altertums*, 14.ª ed., Basilea-Stuttgart, 1957.
WINDELBAND = W. WINDELBAND, *Historia de la filosofía antigua* (trad. J. ROVIRA ARMENGOL), Buenos Aires, 1955.
W. WILDENBAND, *Historia de la filosofía*, I: *La filosofía de los griegos* (trad. F. LARROYO), México, 1941.
ZMC = E. ZELLER - R. MONDOLFO, *La filosofia dei Greci nel suo sviluppo storico*, varios vols., a cura di A. CAPIZZI, Florencia, 1938 y sigs.
ZN = E. ZELLER - W. NESTLE, *Die Philosophie der Griechen in ihrer geschichtlichen Entwicklung dargestellt*, Leipzig, 1920-1922.

c) *Principales estudios sobre la filosofía presocrática*

J. BRUN, *Les présocratiques*, París, 1968.
G. CALOGERO, *Storia della logica antica*, I, Bari, 1967.
CORNFORD, *Pr. Sap.* = F. M. CORNFORD, *Principium Sapientiae. A Study of the Origins of Greek Philosophical Thought* (ed. por W. K. C. GUTHRIE, Ed. Harper), Nueva York, 1965.
CORNFORD, *RtP* = F. M. CORNFORD, *From Religion to Philosophy*, 1912 (Ed. Harper, Nueva York, 1957).

CHERNISS, *ACPP* = H. F. CHERNISS, *Aristotle's Criticism of Presocratic Philosophy*, 1935 (reimpr., Nueva York, 1964).

FRANK, *Plato sog.* = E. FRANK, *Plato und die sogenannten Pythagoreer*, 1923 (reimpr., Darmstadt, 1962).

FRÄNKEL, *WuF* = H. FRÄNKEL, *Wege und Formen Frühgriechischen Denkens*, Munich, 1955.

H. FRÄNKEL, *Dichtung und Philosophie des frühen Griechentums*, Munich, 1962 (hay trad. inglesa).

K. FREEMAN, *Companion to the Pre-Socratic Philosophers*, Oxford, 1959.

W. JAEGER, *Paideia*, I (trad. J. XIRAU), México, 1946.

JAEGER, *Teología* = W. JAEGER, *La teología de los primeros filósofos griegos* (trad. J. GAOS), México, 1952.

J. KERSCHENSTEINER, *Kosmos. Quellenkritische Untersuchungen zu den Vorsokratikern*, Munich, 1962.

MCDIARMID, *TonPC* = J. B. MCDIARMID, «Theophrastus on the Presocratic Causes», *HSCP* 61 (1953), 83-156.

MONDOLFO, *Infinito* = R. MONDOLFO, *El infinito en el pensamiento de la antigüedad clásica* (trad. F. GONZÁLEZ RÍOS), Buenos Aires, 1952.

R. MONDOLFO, *La comprensión del sujeto humano en la cultura antigua*, Buenos Aires, 1955.

A. P. D. MOURELATOS (ed.), *The Pre-Socratics: a collection of critical essays*, Nueva York, 1974.

W. NESTLE, *Vom Mythos zum Logos*, 1941 (reimpr., Darmstadt, 1966).

E. PACI, *Storia del pensiero presocratico*, Turín, 1957.

SAMBURSKY = S. SAMBURSKY, *The physical world of the Greeks*, Londres, 1956.

P.-M. SCHUHL, *Essai sur la formation de la pensée grecque*, 2.ª ed., París, 1949.

T. G. SINNIGE, *Matter and Infinity in the Presocratics Schools and Plato*, Assen, 1968.

SNELL, *Entd.* = B. SNELL, *Die Entdeckung des Geistes*, 3.ª ed., Hamburgo, 1955. (Hay trad. castellana, Madrid, 1963.)

SOLMSEN, *ASPW* = F. SOLMSEN, *Aristotle's System of the Physical World. A comparison with his Predecessors*, Nueva York, 1960.

SPP, II = *Studies in Presocratic Philosophy*, II: *Eleatics and Pluralists*, ed. por R. E. ALLEN - D. J. FURLEY, Londres, 1977.

STOKES, *One and Many* = M. C. STOKES, *One and Many in Presocratic Philosophy*, Washington, 1971.

UBV = *Um die Begriffswelt der Vorsokratiker*, ed. por H.-G. GADAMER, Darmstadt, 1968.

d) *Principales manuales de historia de la ciencia griega*

DICKS, *EGA* = D. R. DICKS, *Early Greek Astronomy to Aristotle*, Bristol, 1970.

B. FARRINGTON, *Ciencia griega* (trad. E. MOLINA y VEDIA-H. RODRÍGUEZ), Buenos Aires, 1957.

HEATH, I = T. L. HEATH, *A History of Greek Mathematics*, I, 1921 (reimpr., Oxford, 1965).

HEATH, *Aristarchus* = T. L. HEATH, *Aristarchus of Samos, the ancient Copernicus. A History of Greek Astronomy to Aristarchus*, 1913 (reimpr., Oxford, 1966).

G. E. R. LLOYD, *De Tales a Aristóteles* (trad. castell. C. E. GONDELL), Buenos Aires, 1973.

O. NEUGEBAUER, *A History of Ancient Mathematical Astronomy*, I-III, Berlín - Heidelberg - Nueva York, 1975.

NEUGEBAUER, *Ex. Sc.* = O. NEUGEBAUER, *The Exact Sciences in Antiquity*, 2.ª ed., Providence, 1957.

SCHUMACHER = J. SCHUMACHER, *Antike Medizin*, 2.ª ed., Berlín, 1963.

e) *Principales obras auxiliares*

DENNISTON = J. D. DENNISTON, *The Greek Particles*, 2.ª ed., Oxford, 1954.

KÜHNER-GERTH, II = R. KÜHNER - B. GERTH, *Ausführliche Grammatik der griechischen Sprache*. II: *Satzlehre*, 4.ª ed., Leverkusen, 1955.

LSJ = *A Greek English Lexicon*, compiled by H. G. LIDDELL, R. SCOTT, H. S. JONES, etc., with a Supplement ed. by. E. A. BARBER, Oxford, 1968.

f) *Abreviaturas de nombres de revistas, actas, etc.*

AAA	=	*Acta Academiae Aboensis.*
AAASH	=	*Acta Antiqua Academica Scientia Hungarica.*
ABG	=	*Archiv für Begriffsgeschichte.*
AGP	=	*Archiv für Geschichte der Philosophie.*
AHES	=	*Archiv for History of Exact Sciences.*
AJP	=	*American Journal of Philology.*
CP	=	*Classical Philology.*
CQ	=	*Classical Quarterly.*
CR	=	*Classical Review.*
HSCP	=	*Harvard Studies in Classical Philology.*
JHI	=	*Journal of the History of Ideas.*
JHS	=	*Journal of Hellenic Studies.*
MH	=	*Museum Helveticum.*
Mn.	=	*Mnemosyne.*
Philol.	=	*Philologus.*
Phr.	=	*Phronesis.*
QS	=	*Quellen und Studien zur Geschichte der Mathematik.*
RCSF	=	*Rivista Critica di Storia della Filosofia.*
RE	=	*Realencyclopädie der klassischen Altertumwissenschaft.*
REA	=	*Revue des études anciennes.*
REG	=	*Revue des études grecques.*
RFIC	=	*Rivista di Filologia e di Istruzione Classica.*
RhM	=	*Rheinisches Museum.*
SBAW	=	*Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.*
SIFC	=	*Studi italiani di filologia classica.*
TPR	=	*The Philosophical Review.*
TRM	=	*The Review of Metaphysics.*

DIÓGENES DE APOLONIA

INTRODUCCIÓN

1. *Principales problemas que presenta el estudio de Diógenes.*

Aristóteles, en *Met.* I 3, asocia a Diógenes de Apolonia con Anaxímenes, como los dos «físicos» que han sostenido que el principio es el aire. Sobre esta base, el pensamiento de Diógenes fue asimilado por la antigüedad al del milesio, hasta el punto de que la doxografía llega a establecer una relación de maestro a discípulo, cronológicamente imposible. Pero Diógenes —que trabaja al promediar el siglo v a. C.— está entre los iniciadores del pensamiento teleológico, y pone en su Aire divino la inteligencia ordenadora que su inmediato predecesor Anaxágoras había establecido para el Intelecto. Estos dos elementos reunidos le valieron el rótulo de «filósofo ecléctico», y la ubicación en la historia de la filosofía que le confirió la crítica moderna. Esa ubicación no varió sustancialmente desde que Zeller, por ejemplo, lo puso —con Hipón e Ideo de Hímera— entre los epígonos de la «escuela de Mileto», cuya influencia se habría prolongado subterráneamente, hasta volver a aflorar con estos nombres y en especial con nuestro filósofo, quien añadiría a los presupuestos jónicos algunos puntos de vista del pensamiento más reciente.

La interpretación aristotélica (sobre cuyo trasfondo se construyó esta imagen) trae consigo un problema que surgió ya en la antigüedad. Diógenes fue incluido por Aristóteles entre los «físicos» que establecen un solo principio material, que según el Estagirita (y con él, Teofrasto y la doxografía) es el aire. Pero Simplicio, en el siglo VI d. C., encuentra en dos autores la afirmación de que tal principio es «lo intermedio» entre aire y fuego. La crítica moderna es consciente de que hay que ir por detrás de las nociones peripatéticas para averiguar qué es aquello a lo que Diógenes concedió importancia y fue interpretado como «principio»; pero puede parecer necesario optar entre los términos de la alternativa que trae Simplicio —el aire o «lo intermedio»— para investigar, en segundo lugar, lo que esconde el término elegido.

La imagen de un Diógenes que retorna a Anaxímenes hace de él un filósofo «arcaizante». A fines del siglo pasado, en cambio, surge una interpretación que acentúa más lo que lo vincula a Anaxágoras, y lo transforma en un pensador que, en ciertos aspectos, estuvo a la cabeza de su época. En dos capítulos de los *Recuerdos de Sócrates* (o *Memorabilia*), Jenofonte introduce explicaciones teleológicas de la estructura del cuerpo humano y del lugar del hombre en la naturaleza, como pruebas de la existencia de una inteligencia ordenadora del cosmos. Algunos de esos argumentos aparecen también en Platón, otros en Aristóteles. F. Duemmler, en 1889, identifica a Diógenes como la fuente de Jenofonte. De allí arranca una línea de investigación —cuyo representante principal es W. Theiler, con la obra citada en la bibliografía, en la cual se apoya luego W. Jaeger— según la cual Diógenes habría logrado el éxito que Anaxágoras no tuvo en la explicación teleológica de los fenómenos particulares, y muy probablemente fue tenido en cuenta por Sócrates y su

círculo. El problema, aquí, estriba por un lado en valorar la solidez de la base en que se apoyan esas afirmaciones; por otro (y quizá con cierta independencia de lo anterior), en ver si Diógenes puede ser verdaderamente el nexo entre el pensamiento teleológico del siglo V y el socrático.

2. *Líneas generales de nuestra interpretación.*

Sólo si reubicamos a Diógenes en su época y en los problemas propios de ella podemos obtener un fundamento para considerar las cuestiones de interpretación (y de valoración) que presenta. Diógenes es, en muchos aspectos, una figura típica del siglo V a. C., en cuyo complejo clima intelectual el pensamiento cosmológico convive con la sofística y se prepara una reacción que llevará el nombre de Sócrates.

Si le tomamos la palabra a Aristóteles, lo asimilamos al pasado sobre bases falsas, haciendo de él uno de los buscadores de algún principio material (entre los que Aristóteles mismo propone). El problema de determinar cuál fue su «principio», planteado por Simplicio, surge dentro de estos esquemas, y desaparece si sacamos de ellos el pensamiento de Diógenes y damos, además, su valor al hecho de que su interés por la «física» está más a un nivel biológico y humano (y tal vez médico) que propiamente cosmológico. Diógenes halló su intuición fundamental en el ámbito de la vida: el aire (cálido) que encontramos en la respiración de los animales fue elevado por él a principio de la animación universal. Interpretado con las categorías aristotélicas de principio y elemento, el hálito cálido podía, muy naturalmente, ser visto como aire *y también* como algo intermedio entre aire y fuego. Queda en pie la cuestión de ubicar al «físico» al que se refiere Aristó-

teles cuando habla de «lo intermedio»; pero la noción que podemos hacernos del pensamiento de Diógenes no se ve afectada profundamente por el hecho de que sea él el aludido o no.

Más delicada es la pregunta de si Diógenes puede ser el pensador teleológico que estaría por detrás de filósofos posteriores. Consideramos que Theiler (y sus predecesores) no han logrado demostrar sus tesis con evidencia suficientemente fundada. Esto no significa que sean en sí mismas falsas, sino que su valor es el de toda conjetura. De todos modos, nos parece más probable la conjetura contraria, es decir, que Diógenes no llegó a dar una explicación finalista detallada de fenómenos particulares. En cuanto a su papel de puente entre el pensamiento presocrático y el socrático, su teleologismo tiene otro nivel y alcance que el que pudo iniciar Sócrates y ha desarrollado Platón. Diógenes es algo mayor que Sócrates y contemporáneo suyo, pero «presocrático» en la medida en que se mueve en un mundo conceptual distinto (y distinto, sobre todo, del de la figura socrática elaborada por Platón, cuyo pensamiento, obviamente, tiene otro punto de partida y está enraizado en otra experiencia histórica).

No incluimos entre nuestros textos (aunque los utilizamos en las notas) a los que DK recoge como imitaciones, pese a que en estos casos se pueda afirmar con fundamento más seguro que estamos ante ecos de doctrinas de Diógenes. Pero no es fácil deslindar su influencia directa: por distinto que sea el pensamiento de Diógenes de la sofística (y más difícil es separarlo de Anaxágoras), comparten el mismo clima intelectual. ¿Cómo aislar sus huellas, entonces, en un Eurípides, por ejemplo? Hacemos una excepción con las *Nubes* de Aristófanes, donde la presencia de doctrinas cosmológicas de Diógenes está, desde Diels, fundada sobre

buenas bases. Pero aun así, la usamos (como a las demás «imitaciones» citadas en las notas) solamente para indicar, mediante esos testimonios antiguos, la *posibilidad* de que algunas opiniones que le atribuye la doxografía sean genuinas.

Diógenes merece el epíteto de ecléctico en muchas de sus doctrinas particulares, pero no como sintetizador de Anaxímenes y Anaxágoras, del aire y el Intelecto, pues su monismo responde a una motivación original. La crítica lo ha valorado de modos muy diversos, desde la apreciación positiva y simpática de Guthrie, hasta la imagen de un divulgador de teorías que simplifica y reúne sin armonizar demasiado, presentada por Zafiropoulo (en un libro destinado a mostrar, sin embargo, que este filósofo insignificante abrió el camino que recorrería el pensamiento occidental en los siglos siguientes). Su obra como científico presenta altibajos, desde acertados estudios fisiológicos hasta una astronomía muy pobre. Como filósofo, su doctrina del Aire como animación e inteligencia, si no está a igual altura, no desmerece junto a las grandes concepciones del siglo V a. C.

3. *Bibliografía selecta sobre Diógenes.*

Principales obras empleadas y que ya figuran en la Bibliografía General:

BURNET, *EGP*; CHERNISS, *ACPP*; GUTHRIE, II; JAEGER, *Teología*; K-R; ZELLER - MONDOLFO, ZMC; SCHUMACHER, etc.

A ellas corresponde añadir, entre otros, los siguientes trabajos:

CAPPELLETTI = A. J. CAPPELLETTI, *Diógenes de Apolonia y la segunda filosofía jónica*, Maracaibo, 1974 (pie de imprenta, 1976).

A. J. Cappelletti, *Los fragmentos de Diógenes de Apolonia*, Caracas, 1976.

H. Diels, «Ueber Leukipp und Demokrit», 1880-1881, en *Kleine Schriften*, ed. W. Burkert, Darmstadt, 1969, págs. 195-197.

H. Diller, «Die philosophiegeschichtliche Stellung des Diogenes von Apollonie», *Hermes* 76 (1941), 359-381.

K. von Fritz, «Der NOUS des Anaxagoras», *ABG* (1964).

Maddalena = *Ionici. Testimonianze e Frammenti*, a cura di A. Maddalena, Florencia, 1963.

Theiler = W. Theiler, *Zur Geschichte der teleologischen Naturbetrachtung bis auf Aristoteles*, Zurich-Leipzig, 1925.

Zafiropoulo = J. Zafiropoulo, *Diogène d'Apollonie*, París, 1956.

I. Datos biográficos de Diógenes.

1 (64 A 1) D. L., IX 57: Diógenes de Apolonia [1], hijo de Apolótemis, fue un físico muy renombrado, discípulo de Anaxímenes —según Antístenes—; aunque vivió hacia la época de Anaxágoras.

2 (64 A 5) Simpl., *Fís.* 25, 1-3: Y Diógenes de Apolonia, tal vez el más joven de los que se ocuparon de esto [a saber, de cuestiones físicas], ha escrito eclécticamente la mayoría ⟨de sus doctrinas⟩, hablando en algunos ⟨casos⟩ similarmente a Anaxágoras y en otros similarmente a Leucipo [2].

---

1 Hubo muchas ciudades con este nombre. La patria de Diógenes fue, probablemente, una colonia milesia en el Mar Negro.

Eliano menciona a «Diógenes el frigio», y el léxico de Estéfano de Bizancio incluye, en el vigesimotercer lugar de una enumeración de ciudades de este nombre, a la Apolonia de Creta, de la cual «procede el físico Diógenes». Desde Burnet, *EGP*, pág. 352, nota 3, se prefiere atender la indicación de Eliano e identificar a la ciudad como lo hacemos aquí. Un origen cretense de Diógenes no es probable, pero su rechazo no puede fundarse —como apunta el mismo Burnet, contra Zeller— en el hecho de que escribiera en jónico (no muy puro, más bien jonio-ático: G. Rudberg, *Symbolae Osloenses*, XXII, 1942), pues este dialecto era el usual en las obras del género. Si un origen de raigambre jónica le parece a Burnet «mucho más verosímil en sí mismo», puede deberse al presunto parentesco del pensamiento de Diógenes con el de Anaxímenes y los otros milesios.

2 La indicación atribuida en el texto núm. 1 a Antístenes de Rodas no puede ser tenida en cuenta. La importancia que

II. Escritos.

3 (64 A 4) Simpl., *Fís.* 151, 24-30: Hay que tener en cuenta que este Diógenes ha escrito varias obras —como él mismo ha hecho notar en el tratado *Sobre la naturaleza* cuando dice que había replicado a los físicos, a quienes él también llama sofistas, y que había

---

Diógenes concede al aire ha hecho que Aristóteles lo relacione con Anaxímenes, relación que en algún momento fue transformada en discipulado. Diógenes ha sido contemporáneo de Anaxágoras, más joven que éste, y tal vez algo mayor que Demócrito y Sócrates. Las *Nubes* de Aristófanes, estrenada en el año 423 a. C., nos proporciona una fecha para el momento en que sus ideas han sido ya elaboradas y divulgadas. Puede ubicarse su madurez en la década 440-430, y aun suponerse que su actividad se ha extendido hasta el 423 o más.

Carecemos de cualquier anécdota o noticia algo segura sobre la vida de Diógenes. Los ecos —seguros, probables o problemáticos— de sus ideas en la comedia y Eurípides (en DK entre las imitaciones) y en el círculo socrático (según Theiler) indican que su obra era conocida en Atenas. Somos libres de suponer que visitó la ciudad o vivió en ella, y aun de que desarrolló allí algún tipo de enseñanza, pero no podemos asegurarlo, como lo hace Jaeger, *Teología*, pág. 165. Se ha conjeturado que era médico, dados sus intereses fisiológicos y las opiniones sobre diagnosis que aparecen en la doxografía.

La continuación del texto núm. 1 atribuye a una *Apología de Sócrates* de Demetrio de Falero la noticia de que, debido a la envidia, Diógenes corrió en Atenas grave peligro, lo que hace pensar en un proceso por impiedad. Nos parece claro que el aludido es Anaxágoras (ver en el tomo II los textos núms. 652 y sigs.), al cual está referido, gramaticalmente, el párrafo. Volkmann, *De Diog. Laert.*, 1890, fue el primero en ver allí la nota al margen de un copista. Sin embargo, Gomperz y Burnet han sostenido la verosimilitud de la anécdota, y más recientemente Zafiropoulo, en base al estado de espíritu colectivo que revela la sátira de Aristófanes.

Un tratado de Galeno, *Sobre la experiencia médica*, retraducido de la versión árabe por R. Walzer (Oxford, 1944), alude en dos pasajes a un médico Diógenes, que podría ser el de Apolonia.

escrito una *Meteorología*, en la cual también dice que ha hablado acerca del principio, y además un tratado *Sobre la naturaleza del hombre*—; y al menos en el tratado *Sobre la naturaleza*, el único de los suyos que llegó hasta mí, se propone demostrar mediante muchos [argumentos] que en el principio sostenido por él hay mucha inteligencia.

4 GAL., *In Epid.* VI, Com. II: Rufo dice que Diógenes de Apolonia es el único que se declara en contra [de que el embrión del macho se forma más rápidamente que el de la hembra], en el libro II del tratado *Sobre la naturaleza*. Pero yo no encontré el libro [3].

---

[3] Lo más probable es que los títulos que el texto núm. 3 menciona como obras independientes sean partes de un escrito único, conocido bajo el título tardío y común de *Sobre la naturaleza*, que Simplicio no posee en su integridad. El testimonio indirecto de Galeno sugiere que el escrito, en época helenística, había sido dividido en dos o más libros.

Del pasaje de Simplicio se desprenderían cuatro títulos: a los que hemos subrayado suele agregarse *Contra los físicos* (como habría que traducir *pròs physiológous* separado del contexto), pero no nos parece que esas palabras figuren allí como título; más bien indican el contenido o tema de una supuesta obra cuyo título Simplicio no ha logrado inferir. De cualquier modo, Diógenes no ha usado la palabra aristotélica «fisiólogos» y sí, como indica el mismo Simplicio, la más antigua «sofistas», no en el sentido peyorativo que adquiere con Platón (como lo entiende ZAFIROPOULO, págs. 37 y sig.), sino en el anterior y general de «sabio» o «intelectual que escribe en prosa», a diferencia del poeta (M. UNTERSTEINER, *Sofisti. Testimonianze e Frammenti*, I, Florencia, 1961, págs. XVIII y sig.). En cuanto a *Meteorología*, ya Diels (DK II, pág. 52) anota que es muy dudoso como título de una obra antigua. Contra Diels, ver CAPPELLETTI, págs. 16-19. La crítica se divide entre la aceptación del testimonio de Simplicio, o su rechazo en favor de la obra única (en la nota 12 apuntamos el posible motivo de Simplicio para atribuir a Diógenes más de una obra). Para Diels (DK II, pág. 59), a quien seguimos aquí, Simplicio interpreta mal alusiones de Diógenes que están referidas todas al mismo

III. El cosmos: principios y proceso.

a) *El aire como principio y elemento.*

5 Arist., *Met.* I 3, 983b: La mayoría de los primeros que filosofaron consideraron que los únicos principios de todas las cosas eran de especie material... Anaxímenes y Diógenes ponen al aire antes que al agua, y como aquel de entre los cuerpos simples que es principio máximo.

6 (64 A 6) Ps. Plut., 12: Diógenes de Apolonia postula al aire como elemento[4].

---

escrito: la «naturaleza del hombre» sería el tema del segundo libro en la división helenística, y no es seguro si el tratamiento de los fenómenos celestes estaba al comienzo de este segundo libro o constituía un tercero. Kirk, K-R, pág. 429, observa que la descripción de las venas es precisamente lo que podríamos ubicar bajo el título *Sobre la naturaleza del hombre,* pero Simplicio dice haberla encontrado en el *Sobre la naturaleza.* Un ejemplo de la posición que acepta la pluralidad de obras puede ser Burnet, *EGP,* pág. 353. Es atendible, en apoyo de esta tesis, la observación de Mondolfo, ZMC, II, pág. 260, y Theiler pág. 7, de que lo avanzado de la época en que escribe Diógenes hace verosímil la producción de varias obras por un autor filosófico. Theiler, págs. 6 y sig., supone que los diversos escritos se han ido reuniendo paulatinamente bajo el título común de *Sobre la naturaleza.*

Kirk, que apoya la unidad de la obra, añade que, sin embargo, tal vez Diógenes escribió efectivamente otro libro. En el tratado de Galeno conservado en árabe que mencionamos en la nota anterior, se dice (XXII 3): «Diógenes, escribiendo más breve y compendiosamente que tú [a saber, Asclepíades], ha reunido las enfermedades y sus causas y remedios en un tratado». Si se trata del Apoloniata (ver la nota 71), habría que atribuirle además un escrito médico técnico.

[4] Sobre las nociones de «principio» y «elemento» —que en todos estos textos y en los siguientes tienen, naturalmente, su

7 (64 A 1) D. L., IX 57: Tenía estas opiniones: que el aire es elemento.

8 SIMPL., *Fís.* 458, 19-26: Aristóteles acostumbraba llamar «físicos» a los que se ocupaban de esta parte de la filosofía que es la Física, y entre ellos especialmente a los que concebían sólo —o sobre todo— el principio material. Estos físicos pensaban que el sustrato para las cosas generadas es la materia, y consideraban que ella era lo infinito, probablemente todavía no como una sustancia sino por accidente. Algunos, suponiendo que hay un elemento único, dijeron que éste es infinito en tamaño: así el agua para Tales, el aire para Anaxímenes y Diógenes, lo intermedio para Anaximandro [5].

9 (64 A 7) AECIO, I 3, 26: Diógenes de Apolonia declaró como principio al aire infinito.

b) *Lo «intermedio».*

10 SIMPL., *Fís.* 202, 33-203, 5: Los que proponen una sola naturaleza para los contrarios, a causa de la cual declaran único al todo, hacen generarse de esta [natu-

---

sentido aristotélico— véanse, en el tomo I, los textos núms. 74 a 83 y sus notas.

[5] Los conceptos de infinito que utiliza Simplicio en el texto núm. 8 corresponden a un esquema peripatético (véase en el tomo I la nota 25 a «Heráclito»). Sin embargo, en su época Diógenes pudo manejar el concepto de *ápeiron* en el sentido de la infinitud espacial (mas no una noción abstracta de espacio, sino como omnipresencia o plenitud del aire).

En ARISTÓFANES, *Nubes* 393, leemos: (SÓCRATES) = «Y el aire éste, que es infinito, ¿acaso no es verosímil que truene mucho?». El verso compara al Aire infinito o sin límites (la palabra aquí no es *ápeiron*, sino su equivalente *apérantos*) con el aire que contiene el «pequeño vientre» de Estrepsíades. En el verso 264 se llama al Aire «inconmensurable» (*amétretos*).

raleza única] todas las cosas; así Tales [propuso] el agua, Heráclito el fuego, Anaxímenes el aire, Diógenes lo intermedio [6]. En efecto, todos éstos proponen esta naturaleza única para los contrarios, diciendo que las otras cosas se generan a partir de ella por reunión y separación o por rarefacción y condensación.

11 SIMPL., *Fís.* 149, 5-25: Todos, en efecto, suponen este [elemento que es] lo uno como algo corpóreo; pero algunos dicen que es alguno de los tres elementos, como Tales e Hipón el agua, Heráclito e Hípaso el fuego (pues ninguno juzgó conveniente sostener que lo fuera la tierra sola, por la dificultad en alterarla) [7]; otros, en cambio, supusieron algo distinto de los tres [elementos], lo cual es más denso que el fuego y sutil que el aire o, como [Aristóteles] dice en otras partes, más denso que el aire y más sutil que el agua. Y Alejandro piensa que Anaximandro supuso alguna otra naturaleza de cuerpo aparte de los elementos; sin embargo, Porfirio —ya que Aristóteles contrapone los que conciben al cuerpo sustrato como indeterminado a los que [lo conciben como] uno de los tres elementos o como alguna otra cosa intermedia entre fuego

---

6 Simplicio, en el texto núm. 8, ha atribuido a Diógenes el aire como principio (y «lo intermedio» a Anaximandro); en éste le adjudica «lo intermedio», y en los siguientes discute la cuestión, que será tratada en la nota 19. El problema concerniente a si Aristóteles atribuyó o no a Anaximandro un principio «intermedio» entre dos elementos ha sido tratado en el tomo I, textos núms. 106 a 116 y sus notas; en especial la nota 49 a «Anaximandro», donde la conclusión es negativa, pero deja abierta la cuestión relativa a si la mención de «lo intermedio» puede corresponder o no a Diógenes.

7 Sobre esta aclaración —que se repite al final del texto siguiente— y su origen aristotélico, véase en el tomo I la nota 47 al texto núm. 116 (que es este mismo pasaje). Simplicio especifica «la tierra sola» por tener en vista, sin duda, a Empédocles.

y aire— afirma que Anaximandro habló del cuerpo sustrato, infinito, como indeterminado, sin definir la especie, si es fuego o agua o aire. En cuanto a lo intermedio, también él, [a saber, Porfirio], como Nicolás de Damasco, lo atribuyó a Diógenes de Apolonia. Más natural me parece entender literalmente, no que el cuerpo es contrapuesto a los elementos y a lo intermedio, sino más bien que es distinguido entre los tres [elementos] y lo intermedio. Pues Aristóteles dice: «el cuerpo sustrato», «o bien alguno de los tres elementos u otra cosa que es más densa que el fuego y más sutil que el aire»; por otra parte, acerca del conjunto de los ⟨filósofos⟩ mencionados, añadió que «hacen engendrarse a las demás cosas por rarefacción y condensación», aunque Anaximandro, como él mismo dice, no opina que se engendren de este modo, sino por separación de lo infinito[8].

12 (64 A 5) SIMPL., *Fís.* 25, 1-13: Y Diógenes de Apolonia, tal vez el más joven de los que se ocuparon de esto [a saber, de cuestiones físicas], ha escrito eclécticamente la mayoría ⟨de sus doctrinas⟩, hablando en algunos ⟨casos⟩ similarmente a Anaxágoras y en otros de modo semejante a Leucipo[9]. Pero también

---

[8] Simplicio está de acuerdo con Porfirio, pero no tanto en la atribución de lo intermedio a Anaximandro o a Diógenes, cuanto en la interpretación de fondo del texto aristotélico comentado (*Fís.* I 4, 187a), en función de la cual se discute la índole del «cuerpo» postulado por Anaximandro. En este contexto, el informe de que Porfirio atribuye lo intermedio a Diógenes —al igual que Nicolás— es accesorio. Simplicio *no refuta aquí* el parecer de uno ni otro.

[9] Si la dependencia de Diógenes con respecto a Anaxágoras puede parecer evidente (en primer lugar en su orientación teleológica, con la aribución al aire de las características del Intelecto, y en el interés por la biología, en opiniones cosmológicas, astronómicas, etc.), mucho menos detectable es la influencia de Leucipo. En general, se la hace consistir en la aceptación del

éste [es decir, Diógenes,] como Anaxímenes, dice que la naturaleza del todo es aire infinito y eterno, del cual —al condensarse y rarificarse y cambiar con las afecciones— [10] se genera la forma de las demás cosas. Estas

---

vacío, con el apoyo de la doxografía (que leemos en D. L.: cf. texto núm. 24), donde el «vacío» infinito» aparece junto a la teoría, igualmente atomista, pero muy improbable en Diógenes, de la infinitud de mundos (véase la nota 32). Si Diógenes de Apolonia postuló el vacío, no sabemos qué papel le hacía jugar en su cosmología. En cuanto a algún tipo de atomismo, como el que le atribuye GOMPERZ, I, 372, ello es completamente ajeno a Diógenes.

La admisión de un vacío infinito parece contradictoria con la más probable de la infinitud —o «plenitud»— del aire. Es imposible que Diógenes haya confundido el aire con el vacío (lo cual es una «creencia común», según ARISTÓTELES, *Del alma* II 8, 419b), pues lo llama «un cuerpo» en el fr. 7, y en toda su cosmología actúa como algo somático; eso sería, además, anacrónico, porque la distinción ya estaba elaborada por Empédocles y Anaxágoras, a quienes Diógenes tiene presentes. El otro testimonio que menciona el vacío en relación con Diógenes (texto núm. 70) no da pie para darle a la noción un alcance cosmológico.

Aecio (IV 9, 8 = 64 A 23) le adjudica, juntamente con los abderitas, la teoría de que la sensación no se produce por naturaleza sino por costumbre (*nómōi*), y a continuación (67 A 32), que átomos y vacío son los primeros elementos de que proceden las cosas.

Diels considera exagerado atribuirle lo último, ya que conecta esta segunda parte de la doxografía sólo con los atomistas; pero aceptar para Diógenes la primera parte (como lo hace GUTHRIE, II, págs. 367 y sig.) no es menos excesivo.

[10] La condensación y rarefacción del aire es un proceso demasiado mecánico (al menos en su presentación peripatética) para la concepción, de raíz biológica, de Diógenes. El modo en que concibe la generación de las cosas es más bien el que Simplicio menciona en segundo lugar, el «cambiar con las afecciones», es decir, un proceso de múltiples alteraciones cualitativas que no pueden reducirse (como lo hace ARISTÓTELES, *Fís.* VIII 7, 260b) al solo par condensación-rarefacción. Diógenes ni siquiera las menciona en el fr. 5 (texto núm. 13), en donde

cosas acerca de Diógenes las informa Teofrasto; pero también el libro de Diógenes, que llegó a mí, titulado *Sobre la naturaleza,* dice claramente que el aire es aquello a partir de lo cual se generan todas las otras cosas. Sin embargo, Nicolás informa que sostiene como elemento algo intermedio entre el fuego y el aire. Y éstos [Anaxímenes y Diógenes,] consideraron que lo sensible y alterable del aire eran adecuados al cambio; estimaron que la tierra, por ser difícil de mover y cambiar, de ningún modo podría ser supuesta como principio. Y así se distinguen quienes dijeron que el principio es único.

13 SIMPL., *Fís.* 151, 20-153, 5: Puesto que la mayoría de los investigadores [11] afirma que Diógenes de Apolonia, como Anaxímenes, sostiene al aire como primer

---

caen, a lo sumo, dentro de las «muchas otras» alteraciones no especificadas. Las alteraciones térmicas son las más importantes, pues de ellas dependen la vida y la inteligencia.

En las amplias afirmaciones (*Fís.* I 4, 187a; *Del cielo* III 5, 303b; *Met.* I 3, 985b) en que Aristóteles atribuye el proceso de condensación y rarefacción a un grupo de «físicos» que no nombra, hay que ver más bien la generalización de una idea que encuentra en alguno o algunos de ellos, y se está de acuerdo en atribuírsela a Anaxímenes, único a quien Teofrasto se la adjudica (en SIMPLICIO, *Fís.* 149, 32, líneas después del texto núm. 11; Simplicio cree refutar esta restricción apelando al plural aristotélico). Además de Simplicio, atribuyen a Diógenes el proceso de condensación y rarefacción el Ps. Plutarco y D. L. (textos núms. 28 y 29). Si Diógenes lo tuvo en cuenta, lo ha hecho como lo entiende Burnet, quien, aceptando la reducción de las infinitas diferenciaciones «a la oposición primaria de raro y denso», agrega, sin embargo, que «podemos inferir, también, de Censorino [nuestro texto núm. 62] que Diógenes no habló, como Anaxímenes, de tierra y agua que surgen del aire por condensación, sino más bien de sangre, carne y huesos», en lo cual siguió a Anaxágoras (*EGP*, págs. 356 y sig.).

[11] Al frente de los cuales podemos adivinar a Teofrasto (DK II, pág. 52).

elemento, mientras Nicolás, en el trata
dioses, dice que éste declara principio a
entre fuego y aire, y Porfirio, el más e
filósofos, sigue en esto a Nicolás, hay
cuenta que este Diógenes ha escrito va
pero al menos en el tratado *Sobre la*
único de los suyos que llegó a mí, se p
trar mediante muchos ⟨argumentos⟩ qu
pio sostenido por él hay mucha intelig
guida después del proemio escribe esto
para decirlo todo de una vez, que todas
existen son alteraciones de lo mismo,
mismo. Y esto es evidente; pues si
existen ahora en este cosmos —tierra
fuego [13] y todas las otras cosas que se
este cosmos—, si alguna de ellas fue
otra —distinta por su naturaleza propia
lo mismo, que se transforma de much
altera, de ninguna manera podrían las c
entre sí, ni ⟨ser⟩ de utilidad o perjuicio
distinta [14]; ni podría crecer planta algu

---

12 Dada la gran estimación con que lo me
quiere justificar la opinión de Porfirio, que a
suponiendo que éste pudo haberse basado en
Diógenes. Véase la nota 3.

13 Diels acoge la lección de dos manusc
«aire y fuego»; otros lo omiten.

La opción de Diels está confirmada po
plicio, quien, líneas después de citar este f
a su contenido, habla de «los *cuatro* elem
copista, en vista de la discusión que sostie
cuál es el «principio», suprime como «a
mismo» a dos cosas con probabilidades d
Sobre esta aparente dificultad, véase la no

14 Se han propuesto enmiendas al texto
Schorn y Diels), aunque las palabras «utilida
están en discusión. Ellas indican —como la
a la generación animal y vegetal— que lo c

Entretiens XVIII = W. BURKERT, H. THESLEFF, K. V. FRITZ, etc., *Pseudepigrapha* I, *Entretiens sur l'antiquité classique* XVIII, Vandoeuvres-Ginebra, 1972.

FRANK, *Platon sog.* = ver «Bibl. General (c)».

K. V. FRITZ, *R. E.* = K. VON FRITZ, art. «Philolaos», en *Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumwissenschaft*, Suppl. XIII, 1973, cols. 453-484.

RAVEN *PaE* = J. E. RAVEN, *Pythagoreans and Eleatics*, 1948 (reproducción fotomec., Amsterdam, 1966).

THESLEFF, *Intr.* = H. THESLEFF, *An introduction to the Pythagorean Writings of the Hellenistic Period*, Abo, 1961.

THESLEFF, *Texts* = H. THESLEFF, *The Pythagorean Texts of the Hellenistic Period*, Abo, 1965.

TIMP. CARDINI, II = *Pitagorici. Testimonianze e Frammenti a cura di Maria Timpanaro Cardini*, fasc. II, Florencia, 1962.

ZMC = E. ZELLER - R. MONDOLFO, *La filosofia dei Greci nel suo sviluppo storico*, I, 2, Florencia, 1938, págs. 367-382.

I. Datos biográficos de Filolao.

a) *Fechas aproximadas de la vida de Filolao.*

82 (44 A 1a) Platón, *Fedón* 61d-e:

Cebes. — ¿Cómo dices, Sócrates, por un lado, que no es lícito hacerse violencia a sí mismo, y, por otro, que el filósofo debe estar dispuesto a seguir los pasos de alguien que muere?

Sócrates. — ¿Por qué [lo preguntas], Cebes? ¿Acaso tú y Simmias no habéis oído hablar acerca de estas cosas cuando estudiabais con Filolao?

Cebes. — Nada preciso, Sócrates.

Sócrates. — Por mi parte, también yo hablo de estas cosas por haberlas oído; pero no tengo recelo alguno en contar lo que he podido oír [...].

Cebes. — ¿Pues entonces, Sócrates, en base a qué dicen que no es lícito suicidarse? Porque, volviendo a lo que preguntabas hace un momento, también de Filolao —cuando vivía entre nosotros— y de algunos otros ya he escuchado decir que eso no se debe hacer. Pero de nadie he oído jamás algo preciso acerca de ese tema [1].

---

[1] Este pasaje, que contiene la referencia más antigua que conservamos respecto de Filolao, sólo nos permite considerar seguros estos dos datos: 1) Filolao vivía pocos años antes del 380 a. C., fecha aproximada de la composición del *Fedón*; 2) Filolao se ha pronunciado contra el suicidio, pero sin decir «algo preciso», al menos en relación con la disposición del filósofo frente a la muerte.

83 (44 A 5) D. L., III 6: Cuando [Platón] tenía veintiocho años, según Hermodoro, fue a visitar a Euclides, en Megara, junto con otros discípulos de Sócrates. Después viajó a Cirene, [donde vivía] Teodoro el mate-

---

«Para Platón, lo histórico no tiene en sí ningún valor, salvo en la medida que le sirve para otras intenciones», bien dice R. Hirzel, *Der Dialog*, 1895 (reimpr. fotomec., 1963), I, pág. 185. Hay aspectos del *Fedón*, especialmente detalles anecdóticos que conciernen a la muerte de Sócrates y a la actitud de éste, que difícilmente podrían distorsionar la realidad histórica; sólo los aproximadamente veinte años que han separado el hecho real (año 399) del momento de composición efectiva del *Fedón* podrían influir en el recuerdo de algunos de esos detalles que en esa obra se narran. Pero resulta «sumamente improbable que el Sócrates histórico haya consagrado, como lo hace en este libro de Platón, toda una conversación con los dos tebanos Simmias y Cebes, durante los últimos instantes de su vida», como señala Hirzel, I, pág. 194, quien ve en este encuadramiento del diálogo como «un monumento» que Platón «quería erigir» al «pitagorismo», dada «su predilección» por éste (ídem). No consideramos éste el lugar más apropiado para discutir esta última afirmación; pero consideramos conveniente alertar al lector respecto de la filiación pitagórica que se suele adjudicar a Simmias y a Cebes (cf. J. Burnet, *Plato's Phaedo*, Oxford, 1911, reimpr., 1956; notas, págs. 9 y sigs.) y con ello no sólo a lo que dichos personajes dicen sino a lo que admiten sin mayor discusión, como la teoría de las Ideas. En rigor, desde Jenofonte (*Mem.* I, II 48 y III, XI 17) hasta Plutarco (*De genio Socr.* 580b-d, etc.), Simmias y Cebes son mencionados como discípulos de Sócrates, aunque, como advierte Hirzel, I, pág. 194, n. 1, no hayan tenido la importancia de Antístenes y Euclides (por nombrar sólo a dos de los que en el *Fedón* se dice que estaban presentes el día de la muerte de Sócrates, en el cual Platón habría estado enfermo). El hecho de haber estudiado con Filolao —si nos atenemos a lo que se dice en el pasaje que comentamos—, que parece haberse limitado al tiempo en que Filolao «vivía entre nosotros [en Tebas]», no justifica la atribución a Filolao de algo más de lo que en este pasaje se dice expresamente, y que es bien poco; en todo caso, «nada preciso».

mático; de allí a Italia, donde halló a los pitagóricos Filolao y Eúrito.

84 (44 A 4; Aristóx., fr. 19 W.) D. L., VIII 46: Los últimos pitagóricos, a quienes Aristóxeno conoció, fueron Jenófilo de Calcídice, en Tracia, y Fantón de Fliunte; así como Equécrates, Diocles y Polimnasto, también éstos de Fliunte, y que eran discípulos de Filolao y Eúrito de Tarento.

85 Jámbl., *V. P.* XXXI 199: También era asombroso el rigor de su reserva. En efecto, en el curso de tantas generaciones anteriores a la de Filolao, no apareció ninguno de los tratados pitagóricos, sino que éste fue el primero que publicó esos tres libros de los que tanto se ha hablado, y de los que se cuenta que Dión de Siracusa, por orden de Platón, compró en cien minas a Filolao, quien había llegado a una gran y apremiante pobreza: dado que provenía de la comunidad pitagórica, participaba de [la posesión de] los libros.

86 D. L., VIII 15: Hasta Filolao no fue posible conocer doctrina pitagórica alguna; sólo éste publicó los tres célebres libros, que Platón mandó comprar en cien minas.

87 (44 A 1) D. L., VIII 84: Filolao de Crotona era pitagórico. Para comprarle los libros pitagóricos, Platón escribió a Dión.

88 D. L., VIII 55: Dice Neanto que, hasta Filolao y Empédocles, los pitagóricos tenían en común sus doctrinas, pero después de que éste las hizo públicas por medio de su poema, se estableció la norma de que no se diera participación a ningún poeta.

89 Jámbl., *V. P.* XXIII 104: Los que proceden de esta escuela, y sobre todo los más antiguos, que pasaron el tiempo con él y se instruyeron junto a él, siendo

Pitágoras anciano y ellos jóvenes, tanto Filolao como Eúrito, Carondas, Zeleuco, Brisón, Arquitas el viejo, Aristeo, Lisis, Empédocles [...].

90 JÁMBL., *V. P.* XXXVI 267: De Tarento: Filolao, Eúrito, Arquitas [...]. De Fliunte: Diocles, Equécrates, Polimnasto y Fantón.

91 (44 A 2) D. L., IX 38: Y Apolodoro de Cízico dice que [Demócrito] estudió con Filolao [2].

---

2 Aunque algunas tradiciones neopitagóricas pretenden remontar la vida de Filolao hasta la vejez de Pitágoras (fines del siglo VI), este pensador no debe haber sido anterior a Sócrates; quizá haya sido mayor que Demócrito, pero en todo caso mucho menor que Empédocles: su época de madurez puede calcularse, probablemente, entre fines del siglo V y comienzos del IV a. C.

Las fuentes de Jámblico son notoriamente contradictorias: por un lado (texto núm. 89), se incluye a Filolao —junto con, entre otros, Eúrito, a quien la tradición suele asociarlo— entre los pitagóricos «más antiguos», que alcanzaron a estudiar con el mismísimo Pitágoras, aun cuando éste fuera «anciano y ellos jóvenes». Por otro lado, se habla de «tantas generaciones anteriores a la de Filolao» (y, naturalmente, posteriores a Pitágoras, texto núm. 85). En la medida que podamos confiar en el testimonio —indirecto— del peripatético Aristóxeno, quien vivió en la segunda mitad del siglo IV (texto núm. 84), Aristóxeno conoció a discípulos de Filolao. Y uno de éstos era Equécrates de Fliunte, el joven personaje que, en las primeras líneas del *Fedón*, aparece pidiéndole al socrático Fedón le narre la muerte de Sócrates. La anécdota de la compra de los libros por Platón —que retomaremos en nota 6— que vemos en diversos testimonios, es situada por uno de ellos (texto núm. 104) en un viaje posterior a la muerte de Sócrates; y dado que ésta tuvo lugar en el año 399, y que se da, como fecha de nacimiento de Platón, los años 429 a 427, resulta forzado que Hermodoro (texto núm. 83) diga que Platón hizo el viaje a los 28 años, cuando se acababa de enterrar a Sócrates. Por lo demás, en la *Carta* VII (324a), Platón declara que «tenía alrededor de 40 años» «la primera vez» que llegó «a Italia y a Sicilia» (326b). Esto es más verosímil, aunque torna improbable que Platón haya conocido personalmente a Filolao en Italia (quien, por lo demás, habría dejado Italia mucho antes).

b) *Lugar donde nació Filolao y posible estancia en Tebas.*

92 (44 A 1) D. L., VIII 84: Filolao de Crotona era pitagórico.

93 Jámbl., *V. P.* XXXVI 267: De Tarento: Filolao, Eúrito, Arquitas.

94 Olimp., *Fedón* 9, 9-20: Cebes estudió con Filolao en Beocia, más propiamente en Tebas. ¿Cómo, pues, abandonó el «Auditorio», que era en Italia la casa de instrucción pitagórica? Hay que tener en cuenta que era costumbre entre ellos vivir de modo comunitario, convirtiendo en común todos los bienes. Si se descubría que alguno era inepto para la filosofía, se lo expulsaba junto con su fortuna, se le hacía un cenotafio y se lo lloraba como muerto. Un tal Cilón, quien había ingresado y sufrió esto, prendió fuego a la casa de instrucción: murieron quemados todos salvo dos, Filolao e Hiparco. Entonces Filolao se fue a Tebas con la obligación de rendir honores fúnebres a Lisis, su propio maestro muerto, allí enterrado.

95 (44 A 1a) Esc. a Platón, *Fedón* 61e: Este Filolao era un pitagórico que huyó de Italia a causa del incendio que por entonces fue producido por Cilón, a raíz de haber sido expulsado del «Auditorio» por ser inepto para la filosofía. [Filolao] enseñaba también mediante enigmas, tal como era costumbre entre ellos. Se fue a Tebas para rendir honores fúnebres a Lisis, su maestro muerto, allí enterrado. Híparco y Filolao fueron los únicos pitagóricos que se salvaron de la desgracia mencionada.

96 (44 A 4a) Plut., *De genio Socr.* 583a-b: Después de que las comunidades pitagóricas sucumbieron en varias ciudades por la revuelta y fueron expulsadas, los que

aún quedaban juntos en Metaponto se reunieron en una casa; entonces los «cilonios» prendieron fuego a ésta y dieron muerte así a la vez a todos, con excepción de Filolao y Lisis, quienes eran aún jóvenes y, gracias a su vigor y agilidad, se abrieron paso entre las llamas. Filolao, tras huir hacia Lucania, se puso a salvo junto a los demás amigos, y nuevamente congregados, predominaron sobre los «cilonios». Durante mucho ignoraron qué había sucedido a Lisis, hasta que Gorgias de Leontino, regresó de Grecia a Sicilia, y anunció con seguridad, a quienes estaban con Aresa, que había encontrado a Lisis, quien vivía en Tebas [3].

c) *Discípulos de Filolao y otras alusiones a éste.*

97 (44 A 4; ARISTÓX., fr. 19 W.) D. L., VIII 46: Equécrates, Diocles y Polimnasto, también éstos de

[3] Ninguna autoridad parece decisiva para establecer si la patria de Filolao fue Crotona o Tarento: más prudente parece decir que fue Italia. En cuanto a su posible viaje a Tebas, si existió, debe haber sido breve (ver texto núm. 82 y nota 1). En todo caso, los motivos de su traslado a Tebas han sido evidentemente confundidos con la anécdota —o anécdotas— de la revuelta de Cilón y/o «cilonios» contra los pitagóricos.

Ver, en el tomo I, los textos núms. 296 a 299 y la respectiva nota 30. En ella, siguiendo a K. v. Fritz y los principales testimonios históricos, hemos advertido *dos* movimientos anti-pitagóricos en Italia. El primero tuvo lugar en vida de Pitágoras y se redujo a la conspiración de Cilón, tras la cual Pitágoras se marchó a Metaponto. El segundo se produjo a mediados del siglo v, cuando se prendió fuego a la casa de Milón, en que estaban reunidos los pitagóricos (el *Homakoîon* o «Auditorio», en la nueva versión). Según el relato de Aristóxeno (fr. 18), de ese incendio escaparon los jóvenes Arquipo (cuyo nombre es restituido por Diels al texto núm. 95 en lugar del de Híparco, si bien no cambia el de Filolao por el de Lisis, que en la nueva versión aparece en otro papel) y Lisis. Éste huyó a Tebas, donde tuvo como discípulo a Epaminondas, y donde murió. Como se ve, aquí hay una confusa mezcla de los datos de tales anécdotas.

Fliunte, y que eran discípulos de Filolao y Éurito de Tarento.

98 (44 A 3) Cic., *De orat.* III 34, 139: Filolao [impartió enseñanzas] a Arquitas de Tarento.

99 (44 A 7) Aten., IV 184e: También muchos pitagóricos se ejercitaron en el arte de la flauta, como Eufranor, Arquitas, Filolao y no pocos otros.

100 (44 A 6) Vitruv., I 1, 16: La naturaleza ha dotado a algunos, sin duda, de tanto ingenio, sutileza y memoria, que pueden dominar a fondo la geometría, astronomía, música y todas las demás disciplinas... actualmente es raro que se los halle, del modo que alguna vez lo fueron Aristarco de Samos, Filolao y Arquitas de Tarento, Apolonio de Perga... quienes legaron a la posteridad muchas cosas referidas a instrumentos y a gnómones, descubiertas y explicadas por medio de reglas aritméticas y de teorías físicas [4].

II. Escritos.

a) *Libros escritos por Filolao y su relación con las enseñanzas de Pitágoras.*

101 (44 A 8) D. L., III 9: Dicen algunos, entre ellos también Sátiro, que [Platón] encargó a Dión que en Sicilia comprase a Filolao tres libros pitagóricos por cien minas.

---

[4] El nombre de Arquitas aparece frecuentemente vinculado con el de Filolao, quizá por haber sido su más importante discípulo: al menos, aquel en quien las doctrinas «aritmológicas» —en los campos geométrico y musical— asumieron un carácter más científico. Quizá la pintoresca referencia al ejercicio del arte de la flauta provenga de un vago conocimiento del dominio de la teoría musical en manos de Filolao y Arquitas.

102 (44 A 1) D. L., VIII 85: [Filolao] escribió un solo libro que, según dice Hermipo que afirma algún recopilador, fue comprado por el filósofo Platón —cuando estaba en Sicilia con Dionisio— a los parientes de Filolao por cuarenta minas alejandrinas de plata, y que de allí copió el *Timeo*. Pero algunos dicen que Platón lo obtuvo por haber logrado que Dionisio liberase de la prisión a un joven discípulo de Filolao. Por su parte, Demetrio, en su obra [*Hombres*] *homónimos*, dice que [Filolao] fue el primero en publicar los [libros] pitagóricos, [a los que tituló] *Sobre la naturaleza*, cuyo comienzo es éste: «La naturaleza en el cosmos está compuesta armónicamente de cosas ilimitadas y cosas limitantes».

103 (44 B 18) ESTOB., *Ecl.* I 25, 8: De las *Bacantes* de Filolao: Sobre el sol [5].

---

[5] Lo más probable parece ser que Filolao haya escrito un solo libro, y que éste pretendiera recoger las enseñanzas pitagóricas tal como habían llegado hasta él, aunque elobarándolo según su punto de vista personal y otras ideas que han tornado la obra un tanto heterogénea y ecléctica. Pero no debe de haberle puesto su nombre, de modo que, para Platón —independientemente del valor de la anécdota de su compra— y para Aristóteles, se trataba de una obra pitagórica sin más. Y originariamente debe haber sido escrita en el jonio de su época; y sólo hacia fines del siglo IV a. C., con el reavivamiento del pitagorismo en el sur de Italia y la introducción del dorio científico por Arquitas, puede haberse traducido al dorio. La ausencia original de nombre del autor se prestó a que, si bien algunas partes de la obra fueron luego reconocidas por discípulos suyos, se añadieran otras partes, que conformaron un conjunto apócrifo.

Respecto del número de libros, véase el comienzo del texto núm. 102 (versión de Hermipo). En el mismo texto, la versión de Demetrio habla en plural, de «libros», pero con un solo título: *Sobre la naturaleza*. El título *Bacantes*, que aparece en el fr. 17 (y en el 18), encabeza un texto que no parece sustancialmente distinto del de los demás. Del procedimiento extracientífico que aparece en los fragmentos que

b) *El libro de Filolao, el de Timeo de Locro y el «Timeo» de Platón.*

104 (TIM. LOC., Test. 3b M.) CIC., *De Rep.* I, X 16: Una vez que murió Sócrates, Platón viajó primeramente a Egipto para instruirse, y después a Italia y Sicilia, para conocer los descubrimientos de Pitágoras. Allí estuvo mucho tiempo con Arquitas de Tarento y Timeo de Locro, y adquirió los comentarios de Filolao.

105 (TIM. LOC., Test. 11a M.) JÁMBL., *Intr. aritm. Nicóm.* 105, 10-14: Timeo de Locro, en el libro *Sobre la naturaleza del cosmos y del alma* (aprovisionándose con el cual, se dice, Platón compuso el libro que por eso se llamó *Timeo*, y que dio lugar a las sátiras que

---

reconoce como auténticos, Burkert infiere que «la esencia del pitagorismo preplatónico —o tal vez mejor decir prearquíteo— no residía precisamente en la matemática exacta ni en la ciencia natural, sino en la explicación del mundo con ayuda del número concebido como símbolo» (*WuW*, pág. 377). Contra esto K. v. FRITZ, «Philolaos», *RE*, col. 481, arguye que un libro de tal eclecticismo no puede ser considerado como un testimonio decisivo del pitagorismo antiguo. Pero el problema planteado en tales términos es insoluble. Lo concreto es que, tal como lo dice una y otra vez la tradición, antes de Filolao no se ha publicado ningún libro pitagórico (nadie podría considerar seriamente como tal un poema de Empédocles). Si lo publicado por Filolao contiene elementos *muy* antiguos, no estamos en condiciones de determinarlo. En todo caso, parecen haber pasado por «pitagóricos» no sólo ante Aristóteles (quien no les otorgó, de todos modos, patente exclusiva de pitagorismo, ya que distinguió varios grupos de «pitagóricos») sino ante neo-pitagóricos de Italia. Thesleff, quien tiende a considerar apócrifos —por tardíos— los fragmentos de Filolao, estima que éstos pueden haber sido «traducidos en el dorio de Arquitas» «en Tarento, en el siglo IV» (*Intr.*, pág. 93) y llega a este interesante resultado: «eran propiamente anónimos, o derivados de escritos o notas cuyos autores no eran conocidos después; tal vez, aunque no necesariamente, incluían fragmentos genuinos de Filolao» (*Intr.*, pág. 103).

compuso Timón, cuando dice: «por mucho dinero tomó a cambio un pequeño libro, y habiendo partido de esa base se puso a 'escribir-*Timeos*'»), dice: «En efecto, de tres medidas cualesquiera», etc.

106 (44 A 8) GELIO, III 17, 4: Timón escribió un libro pleno de calumnias, titulado *Sátiras*, en el cual habla injuriosamente del filósofo Platón, porque mandó comprar a un alto precio un libro de ciencia pitagórico, con el cual produjo su célebre diálogo *Timeo*. He aquí los versos de Timón sobre ese tema: «¡También tú, Platón! El ansia de saber te ha poseído / y por mucho dinero has tomado a cambio un pequeño libro, / seleccionando lo mejor del cual has aprendido a 'escribir-*Timeos*'».

107 (TIM. LOC., Test. 12a M.) PROCLO, *Timeo* I 1, 8-16: En efecto, el escrito mismo del pitagórico Timeo *Sobre la naturaleza* ha sido compuesto a la manera pitagórica: «a partir del cual» Platón «se ha puesto a la tarea de 'escribir-*Timeos*'», según el escritor satírico [Timón]. Y nosotros, al hacer nuestro comentario, tenemos frente a nosotros [el escrito de Timeo de Locro], para que podamos conocer en qué coincide con él el *Timeo* de Platón, qué añade o en qué está en desacuerdo, y buscar la causa del desacuerdo en lo principal[6].

---

[6] La anécdota de la adquisición, por parte de Platón, de libros presuntamente escritos o pertenecientes a Filolao ofrece tres variantes (independientemente de los problemas del precio y del intermediario»: a) se trataba de libros pitagóricos —al menos en apariencia— que Platón adquirió para instruirse; b) fueran libros de supuesto contenido pitagórico antiguo o de autoría filolaica, Platón se basó en ellos para escribir el *Timeo*; c) el autor era Timeo de Locro, y Platón utilizó esta obra para componer el *Timeo* (en esta variante no se menciona a Filolao, así como en las otras no se alude a Timeo de Locro). Ahora bien, como más de un siglo después del *Timeo* platónico ha

III. La armonía cósmica.

a) *Cosas «limitantes» y cosas ilimitadas.*

108 (44 A 9) Aecio, I 3, 10: El pitagórico Filolao [dice que los principios son] el límite y lo ilimitado.

---

sido escrito un pequeño libro —que resume y corrige en algunos detalles las primeras páginas del *Timeo*—, resulta patente que los acusadores de Platón como plagiario (todos ellos del siglo III al II: Sátiro, Timón, Hermipo) han ignorado el verdadero orden cronológico. Ciertamente, Hermipo considera que el autor plagiado es Filolao, no Timeo; pero sin duda la composición del Alma del Mundo en el *Timeo* —tal vez la parte de ese libro que más interesó al Pseudo Timeo de Locro— en términos de armonía musical ha recogido influencia filolaica, como ya lo advirtieron Jámblico y Proclo (ver textos núms. 144 a 152). Esa influencia de Filolao en el *Timeo* probablemente ha dado origen a la misma anécdota de la compra de los libros por Platón; así como su imitación por el Pseudo Timeo ha engendrado la anécdota del plagio inverso.

En ese sentido, W. Marg, *Timaeus Locrus. De Natura Mundi et Animae*, Editio Maior, Leiden, 1972, págs. 88-92, siguiendo a W. Burkert, *WuW*, págs. 208-211 y n. 48, distingue dos variantes que, como hace notar Burkert, son habitualmente mezcladas; pero, al igual que Burkert, mezcla en la segunda variante las que hemos distinguido como segunda y tercera. Para ello parten de la base de que Timón, en sus versos, ha tenido en cuenta «unívocamente» la versión de la composición del *Timeo* como plagio de Filolao, no de Timeo de Locro, y consideran las referencias de Jámblico y Proclo en tal sentido desacertadas. Para nosotros, los versos de Timón no se refieren tan «unívocamente» a Filolao, ya que mencionan un «pequeño libro» comprado por Platón, mientras Sátiro y otras fuentes de Diógenes y de Jámblico hablan más bien de «libros» o «tres libros»; lo cual, aun cuando, como hemos dicho en nota 5, no implica forzosamente tres obras, pero sí que debía contener tres o más secciones, lo cual resulta imposible observar en el opúsculo del Pseudo Timeo. Por lo demás, entre las escasas referencias a Timeo de Locro como personaje real, lo hallamos junto con Filolao (cf. textos núms. 114 y 145). Curiosamente, Burkert no busca

109 Platón, *Fil.* 26b: De ellas se han generado las estaciones y todo cuanto es bello para nosotros, al haberse mezclado las cosas ilimitadas y las que tienen límite.

110 (44 B 1) D. L., VIII 85: [Filolao] fue el primero en publicar los [libros] pitagóricos, [a los que tituló] *Sobre la naturaleza,* cuyo comienzo es éste: «La naturaleza en el cosmos está compuesta armónicamente de cosas ilimitadas y cosas limitantes, tanto el cosmos en su conjunto como las cosas que existen en él».

111 (44 B 2) Estob., *Ecl.* I 21, 7a: Del [libro] de Filolao *Sobre el cosmos*: «Es forzoso que las cosas existentes sean todas limitantes o ilimitadas, o bien tanto limitantes como ilimitadas; no podría haber sólo cosas ilimitadas ⟨ni sólo cosas limitantes⟩. Puesto que es manifiesto que las cosas existentes no [constan] de cosas todas limitantes ni de cosas todas ilimitadas, es evidente que el cosmos y las cosas que hay en él han sido compuestas armoniosamente, con cosas limitantes

---

el parentesco de la obra de Filolao con el *Timeo* en lo relativo a la armonía musical, sino en las referencias a opiniones de Filolao en el papiro del «Anónimo Londinense». «De acuerdo con este testimonio, el libro de Filolao contenía discusión de temas médicos; y tales tópicos ocupan considerable espacio en el *Timeo*» (*LaS*, pág. 227). Pero esto (que el lector puede ver en los textos núms. 165 y 166, e incluso practicar luego un cotejo con el *Timeo* 73a - 76b, en lo concerniente a la constitución del cuerpo humano; 82a - 86a, en cuanto a la explicación de las enfermedades) es demasiado exiguo para dar lugar a sátiras como la de Timón. Y un cotejo atento daría por resultado muy pocas similitudes. Hay que tener en cuenta que la obrita del Pseudo Timeo ha sido fraguada en el mismo ambiente en el cual, poco antes, había sido traducida al dorio la obra de Filolao con adiciones. De modo que es allí donde hay que buscar el origen de las anécdotas de la compra de Platón y del *Timeo* como plagio.

y cosas ilimitadas. Esto lo demuestra también lo [que sucede] en los hechos. En efecto, aquellos ⟨hechos que provienen⟩ de cosas limitantes ⟨son también⟩ limitantes, pero los ⟨hechos que provienen⟩ tanto de cosas limitantes como de cosas ilimitadas son limitantes y no limitantes, y los ⟨que provienen⟩ de cosas ilimitadas aparecen [como] ilimitados» [7].

---

[7] Aunque nos veamos obligados a usar, en castellano, dos participios, uno activo («limitantes») y otro pasivo («ilimitadas», para no emplear el más frecuente «infinitas», que aquí podría inducir a confusión), no responden a conceptos que impliquen una acción, en un caso, y una ausencia de ella, en el otro. Menos todavía a conceptos referidos a «principios», tal como en la doxografía, presuntamente debida a Teofrasto, del texto núm. 108. La única acción que aparece manifiesta en estos textos es la de «armonizar» o «componer armónicamente» unas cosas con otras. Desde que Parménides caracterizó al ser o ente como «limitado», la existencia de lo «ilimitado» problematizó el horizonte de los presocrácritos: Zenón, Meliso, Anaxágoras, por ejemplo (Empédocles —menos afecto a estudiar el universo lógicamente— acaso no lo planteó tan explícitamente). No se trata —en Filolao— de que las cosas «limitantes», al armonizarse con las «ilimitadas», limiten a éstas, ya que eso sería contradictorio con lo que dice Filolao. Cabe sospechar, sí, que la «armonía» cósmica, en tanto cohesiona, está más próxima al «límite» que a la «infinitud» (aunque, al decir esto, empleemos términos sin duda ajenos a Filolao y seguramente anacrónicos); pero ésta subsiste, como un trasfondo inaccesible.

Bien dice Burkert, *WuW*, pág. 236, que el hecho de que leamos el texto del fr. 2 (texto núm. 111) como nos lo da Estobeo, en lugar de traducirlo aproximadamente «Es forzoso que haya dos principios de las cosas existentes: el límite y lo infinito» nos permite sentirlo como «presocrático» antes que «platónico y post-platónico». ¿Qué quiere decir Filolao con «limitantes»? Nosotros estamos acostumbrados a hallar en Aristóteles, Teofrasto y los doxógrafos una contraposición *ápeiron-peperasménon*, «infinito-limitado». Aquí nos encontramos con un verbo *peráinō*, especialmente en participio presente plural; pero aunque el LSJ nos lo presente como un verbo transitivo, no hallamos aquí un

112 (44 B 2) DAMASC., I 101, 3: Lo existente [consta] de límite y de ilimitado, como dice Platón en el *Filebo* y Filolao en *Sobre la naturaleza.*

---

objeto que le corresponda, de modo que las cosas «limitantes» no pueden ser consideradas como «limitadas» ni tampoco como «limitando» a otras. En el fr. 3 (texto núm. 119) leemos que «nada sería cognoscible si todas las cosas fueran ilimitadas» y en el fr. 4 se establece que el conocimiento es posible gracias al número. Esto podría significar que las cosas «limitantes» son «mensurables» y acaso «aptas para medir». Pero ya se ha visto, a propósito de Anaximandro y de Anaxágoras, que las cosas «infinitas» no son susceptibles de terminar de explorar, de contar, de dividir. Por ello las «cosas» de Anaxágoras eran, en última instancia, inseparables, y el «todas las cosas en cada una» suponía una división en individuos pero no total ni absoluta. Por ello la armonía de Filolao no es una simple armonía de contrarios como la que proponía Heráclito, sino una combinación que no aparece suficientemente explicitada como para permitirnos decir algo más sobre ella. Lo que parece recortarse son dos facetas que merecen los mismos epítetos de «limitantes» e «infinitas»: «cosas existentes» (*tà eónta*) y «hechos» (*tà érga*). Frente a quienes proponen distintas traducciones para este último vocablo, Burkert le niega cualquier «significado especial» (*WuW*, pág. 236), y nosotros estamos de acuerdo. Por eso no entendemos la propuesta de DK «en la realidad» (nosotros traducimos «en los hechos») y luego «pues aquellas de las [cosas] reales, que ⟨constan de partes⟩ limitantes» (nosotros traducimos «pues aquellos ⟨hechos que provienen⟩ de cosas limitantes»). Nos resulta inadmisible una distinción entre *tà eónta* y *tà érga* como «cosas existentes» y «cosas reales» (sobre todo, cuando, a renglón seguido, las primeras se convierten en «partes»). El significado normal de *tà érga* es «los hechos». Ya hemos dicho más arriba que los conceptos de «cosas limitantes» y «cosas ilimitadas» no implican acción alguna. Pero esto no quiere decir que tales cosas no actúen; no actúan en el sentido de «limitar» o «no limitar», pero sí en cuanto a su esencia. En ese punto es donde leemos la palabra «hechos», y debemos entender que pueden provenir de uno u otro tipo de cosas, y, según eso, tienen el carácter correspondiente.

113 (44 A 9) PROCLO, *Timeo* I 176, 22-177, 2: Ahora bien, puesto que lo Uno está más allá de la primera Década, las cosas que parecen ser contrarias se reúnen y se coordinan con miras a un ordenamiento cósmico único. En efecto, en el Todo existen los dos géneros de dioses y también los géneros contrapuestos del ser y las diversas clases de almas, así como las clases opuestas de cuerpos; pero las [clases] inferiores son dominadas por las más divinas, y el mundo único alcanza su realización al armonizarse los contrarios, habiéndose constituido «a partir de cosas limitantes y de cosas ilimitadas», según Filolao. La ilimitación corresponde, por naturaleza, a las cosas ilimitadas que hay en el [mundo] y que proceden de la Díada indefinida. El límite corresponde, por naturaleza, a las cosas que proceden de la Mónada inteligible [...]. En efecto, es Dios quien ha compuesto lo Mixto, como dice Sócrates en el *Filebo.*

114 (44 A 10) TEÓN ESM., 20, 19: Arquitas y Filolao llaman indistintamente a lo Uno también «Mónada» y a la Mónada «Uno»[8].

b) *El Número y las cosas.*

115 ARIST., *Met.* I 5, 985b-986b: En tiempos de éstos [o sea, de los atomistas] e incluso antes, los llamados pitagóricos cultivaron las matemáticas y nutridos en éstas, pensaron que sus principios eran los principios de todas las cosas. Ahora bien, puesto que los números eran, por naturaleza, los primeros de estos [principios], y en los números les parecía contemplar

---

[8] El concepto de «Mónada» no es anterior a Platón, lo que invalida el testimonio de Teón de Esmirna. El de Proclo también, pero más que por eso, por el contexto nítidamente neoplatónico en que envuelve las pocas palabras de Filolao que cita.

muchas semejanzas con las cosas que existen y con las cosas que se generan [...]. Y en fin, dado que las demás cosas, en toda su naturaleza, parecían asemejarse a los números, y que los números ⟨parecían ser⟩ los primeros de toda la naturaleza, supusieron que los elementos de los números eran los elementos de todas las cosas existentes, y que el universo entero era armonía y número.

116 ARIST., *Met.* I 5, 987a: Ahora bien, los pitagóricos dicen que los principios son dos, del mismo modo ⟨que los anteriores⟩, pero añadieron lo siguiente, que les es propio: juzgaron que lo Limitado [o lo Uno] y lo Ilimitado fueran naturaleza de otras cosas [...]. Por ello el número es la esencia de todas las cosas [9].

117 ARIST., *Met.* I 6, 987b: [Platón sostuvo que,] en cuanto a la materia, los principios son lo Grande y lo Pequeño; pero en cuanto a la sustancia, lo Uno, pues

---

9 Parece difícil que, cuando Aristóteles escribió el capítulo quinto del primer libro de la *Metafísica*, haya tenido ante sí libros pitagóricos (no por no tenerlos en su biblioteca, sino por no proponerse hacer un resumen histórico), aunque es probable que, a modo de ayuda-memoria, haya contado con los esquemas que se trazó en una obrita anterior, perdida para nosotros, *Sobre los pitagóricos*. Más de una vez, al hablar de «los llamados pitagóricos», coincide con afirmaciones que hallamos en fragmentos de Filolao. Probablemente el libro de éste no llevara el nombre de su autor, como lo hemos sugerido, o su eclecticismo no diera a Aristóteles la seguridad de que fuera realmente pitagórico. Pero si es así, esto ha de haberle sucedido con otras obras u otras ideas conocidas, porque en este capítulo se refiere —como él mismo lo da a entender— a dos o tres grupos (o personas) distintos. Entre los dos pasajes que acabamos de citar de dicho capítulo, nos parece más propio de Filolao el segundo que el primero (por hacer del número la esencia de las cosas, y no un elemento), bien que amoldado a la terminología aristotélica: dice «limitado», no «limitante».

[las Ideas] son los Números en cuanto [proceden] de aquéllos [esto es, de lo Grande y lo Pequeño] y participan en lo Uno. Ciertamente, en esto de que lo Uno es sustancia y que lo Uno no se predica de otra cosa, habló de modo similar a los pitagóricos. Y también como ellos afirmó que los Números son las causas de la sustancia de las demás cosas. Pero el considerar lo infinito como díada —en lugar de como uno— y [el hacer consistir] lo infinito de lo Grande y de lo Pequeño, es propio de [Platón] [10].

---

[10] Los pitagóricos referidos aquí han de haber sido «platonizantes», aunque Aristóteles nos los presente más bien como imitados por Platón. La descripción de los números como «causas de la sustancia de las demás cosas» es platónica y no pitagórica. En la última diferencia que señala Aristóteles, se ha querido ver un criterio para distinguir lo propiamente platónico de lo pitagórico, aun cuando la fuente atribuyera a esta corriente el pensamiento en cuestión. Para nosotros, en la mayoría de los casos estaremos frente a un pitagorismo «platonizante».

Así, por ejemplo, el extenso informe de SEXTO EMPÍRICO, *Adv. Math.* X 248-283 (ver K. GAISER, *Platons Ungeschriebene Lehre*, 2.ª ed., Tubinga, 1967, págs. 496-502), que figura como doctrina pitagórica, es adscripta por lo menos desde P. WILPERT, «Neue Fragmente aus *Perì tágathoû*», *Hermes* 76 (1941), 225-250, y *Zweiaristotelische Frühschriften*, Rengensburg, 1949, págs. 125 y sigs., a Platón, por el hecho de que se establecen como principios cósmicos la Mónada y la Díada Indefinida. Esta doctrina no figura en ningún diálogo platónico, pero al parecer habría sido objeto de enseñanzas orales de Platón. Al menos Aristóteles, en *Fís.* IV 2, 209b, dice que Platón habla de «lo participante» en el *Timeo* de una manera distinta a la que lo hace «en las llamadas enseñanzas no escritas», luego de puntualizar —muy «aristotélicamente»— que en el *Timeo* se identifica a la materia con el espacio. Y muy poco después (IV 2, 210a) vuelve a hablar de «lo participante», con la aclaración de que lo que dice vale «ya sea lo Grande y lo Pequeño lo participante, ya la materia, tal como ha escrito en el *Timeo*». Con lo cual nos dice que Platón considera a «lo participante» (el vocablo no coincide exactamente con el empleado por Platón —sin duda Aristó-

118 ARIST., *Del Cielo* I 1, 268a: En efecto, tal como dicen los pitagóricos, el universo y todas las cosas [que hay en él] están determinados por el [número] tres. En efecto, el comienzo, el medio y el fin contienen el Número del universo.

119 (44 B 3) JÁMBL., *Intr. arit. Nicóm.* 7, 24: Según Filolao, «desde un principio nada sería cognoscible, si todas las cosas fueran ilimitadas».

120 (44 B 4) ESTOB., *Ecl.* I 21, 7b: Y todas las cosas que se conocen contienen un número; pues sin él nada sería pensado ni conocido[11].

c) *Lo par y lo impar.*

121 (44 B 5) ESTOB., *Ecl.* I 21, 7c: En efecto, el número tiene dos clases particulares: impar y par.

---

teles cita de memoria—, pero el concepto es el mismo) como «materia» en el *Timeo* (en esto, ya lo hemos dicho, «aristoteliza»: Platón no usa la palabra —ni el concepto— «materia» en el *Timeo* ni en ningún otro diálogo), y como «lo Grande y lo Pequeño» en las «enseñanzas no escritas». No mucho antes nos ha insistido en la diferencia con los pitagóricos: «Platón, en cambio, dice que son dos las cosas infinitas: lo Grande y lo Pequeño» (cf. final del texto número 123). Ciertamente, «infinito» e «indefinido» no son lo mismo; pero para el caso, baste decir que Aristóteles los usa indistintamente para aludir a «lo Grande y lo Pequeño».

[11] Como se ve, los fragmentos 3 (texto núm. 119) y 4 (texto núm. 120) deben ser leídos juntos. El sentido no es, naturalmente, el de que sólo las cosas «limitantes» tienen número y pueden ser conocidas, sino el de que sólo gracias a la armonización de las cosas «ilimitadas» con las «limitantes» se las puede conocer. Compárese, además, el «todas las cosas... contienen un número» del fr. 4 con la afirmación aristotélica (texto núm. 118) de que el universo en su totalidad (pues hablar de «el comienzo, el medio y el fin» es hablar del universo en su conjunto) «contiene el número» (del universo).

122 ARIST., *Met.* I 5, 986a: Parece que también éstos consideraban que el número era principio, tanto como materia de las cosas existentes cuanto como sus propiedades y estados, mientras los elementos del número son lo par y lo impar; éste, limitado; aquél, ilimitado.

123 (58 B 28) ARIST., *Fís.* III 4, 203a: Además, los [pitagóricos] dicen que lo ilimitado es lo par; éste, en efecto, al ser encerrado y limitado por lo impar, provee de infinitud a los seres. Señal de esto es lo que sucede con los números: si se colocan gnómones alrededor de lo Uno, y en el otro caso separados ⟨o sea, si son colocados de otra manera: formando no un cuadrado sino un rectángulo⟩, la figura que se genera es en un caso una, en otro caso diferente. Platón, en cambio, dice que son dos las cosas infinitas: lo Grande y lo Pequeño [12].

---

[12] A pesar de las similitudes aparentes de estos dos textos, seguramente Aristóteles tiene en vista dos grupos distintos de pitagóricos, en el primero de los cuales quedaría incluido Filolao (al menos en lo referente a lo par e impar; cf. fr. 5, texto núm. 124, y la descripción aristotélica del texto núm. 125).

La relación de lo par y lo impar con lo limitado y lo ilimitado que menciona Aristóteles (texto núm. 122) había sido traducida por nosotros en forma inversa —contra Ross y la mayor parte de los traductores— en el texto núm. 349 del tomo I (pág. 228 y nota 45), sobre la base de la antítesis coordinada *mén... dé*, en la cual, *mén* «normalmente se refiere al primer sustantivo» (o sea, «limitado» correspondería a «lo par») y «*dé* al segundo» (DENNISTON, págs. 370-371). En ese sentido, no nos arredraba el argumento de que, en la «tabla de contrarios» que inmediatamente atribuye Aristóteles a «otros» pitagóricos, el límite está alineado en la columna de lo impar, y lo infinito en la de lo par; no sólo porque se habla de «otros», sino porque «impar» en griego tiene una connotación suficientemente negativa para que no sea colocada junto al límite, lo bueno, etc. (cf. vol. I, pág. 230, nota 47). Luego de haber escuchado objeciones, empero, hemos modificado el criterio y aceptado la posibilidad gramatical de que la coordinación antitética esté inver-

124 (44 B 5) ESTOB., *Ecl.* I 21, 7c: En efecto, el número tiene dos clases particulares, impar y par, y una tercera [derivada] de ambas [clases] que se han mezclado, par-impar, y de una y de otra de las clases hay muchas formas, que cada cosa indica por sí misma.

125 ARIST., *Met.* I 5, 986b: Los elementos del número son lo par y lo impar; éste, limitado; aquél, ilimitado, y lo Uno proviene de ambos: es, en efecto, tanto par como impar.

126 (ARIST., fr. 199 Rose; Ross, pág. 137) TEÓN ESM., 22, 5-9: Pero Aristóteles, en el [tratado] *Pitagórico* dice que lo Uno participa de la naturaleza de ambos [o sea, de lo par y de lo impar]. En efecto, una vez añadido a un [número] par, [lo Uno] crea uno impar, y, añadido a un número impar, uno par. Ahora bien, esto no sería posible si no participara de ambas naturalezas; por lo cual llama a lo Uno par-impar.

127 (ARIST., fr. 47 Rose; Ross, pág. 93) PLUT., *De Mus.* 1139f: [Según Aristóteles, la armonía] y todas sus partes están constituidas en lo primordial de su

---

tida (cf. DENNISTON, *loc. cit.*, y KÜHNER-GERTH, II, pág. 264, nota 1): consideramos que el problema debe estudiarse aún, pero en todo caso es razonable suponer que Aristóteles haría mención de esta oposición entre pitagóricos (es decir, si unos sostuvieran que lo par es limitado y otros que es ilimitado), si enuncia las tesis una en seguida de la otra. En cuanto al texto núm. 123, en el que hemos intercalado una frase entre paréntesis angulares para facilitar al lector su comprensión, hemos seguido, ante todo, a HEATH, I, páginas 82-83, y a G. MILHAUD, *Les philosophes géomètres de la Grèce*, París, 1934, págs. 115-116, pero creemos que ellos y otros, como RAVEN, *PaE*, págs. 130-131, T. CARDINI, III, página 172 n., etc., interpretan el pasaje de acuerdo con las distorsionantes descripciones de Nicómaco de Gerasa y Teón de Esmirna.

naturaleza, a partir de las naturalezas de lo ilimitado, de lo limitante y de lo par-impar [13].

d) *La Década.*

128 (44 A 11) LUC., *Lapsu int. sal.* 5: Algunos [de los pitagóricos] llamaron «principio de salud» a la Tetractys, [objeto de] su supremo juramento, la cual —creen— es formada por el número perfecto para ellos, el Diez. Entre ellos está también Filolao [14].

---

[13] La tercera «clase» (fr. 5, texto núm. 124) que sintetiza a las dos primeras, «par-impar» (*artiopérissos*) no la excluye, no es un Uno totalizador que abarque a las otras dos, sino una tercera forma que proviene de la armonización de ambas: no el *principio* que las origina, sino el *resultado* de un proceso. Esto no impide que exista, tal vez, un ideal de armonía total (ver fr. 7, texto núm. 161).

Aunque Teón menciona sólo la palabra *Pitagórico* como nombre del tratado aristotélico perdido, el nombre debe de haber sido *Sobre los pitagóricos.* El texto núm. 127 corresponde al escrito, también perdido, *Sobre la filosofía.* Si bien la nomenclatura con que citamos dicho texto corresponde a Rose y a Ross, nuestra traducción se ajusta a los manuscritos, a los cuales sigue Walzer en su edición (*Aristotelis Dialogorum Fragmenta*, 1934; reprod. fotomec., 1963, pág. 91); es decir, leemos *ek te tês apeírou kaì perainoúsēs,* y no *ek te tês artías kaì perissês,* que aún se halla en Ross (cf. BURKERT, *WuW*, pág. 235, n. 77; *LaS*, pág. 253, n. 72).

[14] La *Tetraktýs,* como figura triangular equilátera formada por diez piedritas, partiendo de una base de cuatro hasta llegar al vértice constituido por una sola (la base puede ser cualquiera de los lados, ya que el triángulo es equilátero; la definición aritmética —que es la que leemos en el LSJ— nos dice que es «la suma de los cuatro primeros números = 4+3+2+1»), puede haberse concebido en tiempos de Filolao o antes, sin que se pueda precisar exactamente alguna fecha. La primera vez que aparece la mención de la palabra, que es también la primera vez que se nos la presenta como objeto de un juramento, es en los *Versos de oro* (v. 47: THESLEFF, *Texts*, pág. 161), datados por Thesleff (*Intr.*, págs. 107-113) entre los siglos III y II a. C.

129 (44 A 13; ESPEUS., fr. 4 L.) *Theolog. Arithm.* 82, 10: También Espeusipo —hijo de Potona, hermana de Platón, y sucesor de Platón en la Academia antes de Jenócrates—, tras elaborar en forma selecta enseñanzas pitagóricas, sobre todo escritos de Filolao, compuso un elegante librito, al cual tituló *Sobre los números pitagóricos*. Desde el comienzo hasta la mitad [del libro] trataba, del modo más apropiado, de los números lineales, de los poligonales; de los números planos y sólidos de especies varias, así como también de las cinco figuras que corresponden a los elementos cósmicos, de sus propiedades singulares y comunes entre sí, de las proporciones e inconsistencias. Después de esto, la segunda mitad del libro trata directamente acerca de la Década, mostrando que es lo más acorde a la naturaleza y a la realización de los seres, como una cierta forma artífice de los sucesos cósmicos, por sí misma (y no por azar o porque la consideremos nosotros), existente como fundamento y expuesta como el más perfecto modelo al dios hacedor del universo. Y habla acerca de la Década de este modo: «El Diez es el [número] perfecto, a lo cual llegamos rectamente y de acuerdo con la naturaleza, contando de maneras diversas, tanto los griegos como todos los [demás] hombres, sin que nos lo propongamos deliberadamente. En efecto, posee muchas propiedades que corresponde tener a lo perfecto. Muchas propiedades no son suyas, sino que debe tenerlas por ser perfecto.

Primeramente, debe ser par, a fin de que estén dentro por igual los [números] impares y pares, y no en partes desiguales. En efecto, puesto que siempre el impar existe antes que el par, si el [número] que termina la serie no fuera par, prevalecería el otro. En segundo lugar, es necesario que posea igual [cantidad de números] primos (y no-compuestos) y segundos (y compuestos). Ahora bien, el Diez los posee iguales, y

ningún número inferior al Diez tiene esta cualidad; [números] mayores, tal vez, como el Doce y algunos otros, pero el Diez es la base de ellos. Y al ser el primer [número] que la posee, y el menor de los que la poseen, alcanza una cierta perfección; y de algún modo le es peculiar el contener igual [cantidad] de [números] no-compuestos y compuestos. Y por ello posee también ⟨igual cantidad⟩ de múltiplos y submúltiplos, de los cuales [aquéllos] son múltiplos. En efecto, hasta el Cinco son submúltiplos, y, múltiplos de éstos, desde el Seis hasta el Diez. Pero puesto que el Siete [no es múltiplo] de ninguno, debe excluírselo, y [hay que añadir] el Cuatro como múltiplo del Dos, a fin de que sean nuevamente iguales [en cantidad, los múltiplos y submúltiplos]. Además, todas las relaciones están en el Diez: la de lo igual, de lo mayor y de lo menor, de lo superparticular [14 bis] y de las restantes especies; también los [números] lineales, los planos y los sólidos. En efecto, el Uno es un punto, el Dos una línea, el Tres un triángulo y el Cuatro una pirámide; y todos éstos son los primeros y principios de los que corresponden a cada clase. En ellos se ve la primera de las progresiones, que aumenta en forma igual y tiene como fin el Diez. En los [números] planos y sólidos los [elementos] primeros son éstos: punto, línea, triángulo y pirámide; y éstos contienen al número Diez y lo tienen como fin. En efecto, el Cuatro está en los ángulos y en la base de la pirámide, el Seis en los lados, con lo que resulta el Diez. El Cuatro a su vez se halla en la distancia entre un punto y una línea y los extremos; el Seis en los lados y ángulos del triángulo, de modo que resulta nuevamente Diez.

[14 bis] «Superparticular» es un número que contiene la unidad más una fracción cuyo numerador es 1: $1 + \frac{1}{n}$.

También se muestra el Diez en las figuras, al examinarlo aritméticamente. En efecto, en primer lugar está el triángulo equilátero, que en cierto modo tiene una sola línea y un solo ángulo; digo 'una sola', porque tiene [lados y ángulos] iguales, y lo igual es siempre indivisible y por ende de la índole de lo uno. En segundo lugar, el semi-cuadrado, que es visto en el Dos, por haber diferencia entre sus líneas y entre sus ángulos. En tercer lugar, la mitad del equilátero, el semi-triángulo. Por todas partes desigual en cada uno [de sus elementos], su conjunto es el Tres. Y en los sólidos descubrirás, procediendo de este modo, el Cuatro, de modo que también así se alcanza el Diez. En efecto, la primera pirámide, erigida sobre el triángulo equilátero, se genera en cierto modo contando con una sola arista y [una sola] superficie, dada la igualdad. La segunda, erigida sobre un cuadrado, tiene una sola diferencia entre los ángulos de la base, [cada ángulo] rodeado por tres planos, pero el [ángulo] del vértice encerrado por cuatro, de modo tal que [esta segunda pirámide] se parece al número Dos. La tercera se parece al Tres: construida sobre el semi-cuadrado, posee —junto a la única [diferencia] ya vista en el semi-cuadrado que está en la superficie— otra diferencia en el ángulo del vértice, de modo que se asemeja al Tres, por tener el ángulo perpendicular al lado medio de la base. Por lo mismo la cuarta [pirámide se asemeja al número] Cuatro, construida sobre una base semi-triangular; de modo que las [figuras] mencionadas alcanzan la meta en el Diez. Lo mismo [se produce] en la generación [de los entes matemáticos]: en efecto, el primer principio [que conduce] hacia la magnitud es el punto; el segundo, la línea; el tercero, la superficie, y el cuarto, el sólido» [15].

---

15 La descripción inicial acerca del modo en que esta fuente

130 (44 A 13) *Theolog. Arithm.* 81, 15: [La Década] es denominada también «Fe», porque, según Filolao, posemos fe firme en la Década y en sus partes en relación con las cosas que existen, al ser comprendidas no a la ligera.

131 (44 A 13) LIDO, *De Mens.* I 15: Correctamente Filolao la denomina «Década», en cuanto «receptora» de lo infinito.

132 (44 B 11) TEÓN ESM., 106, 10: Acerca de la década han relatado muchas cosas, tanto Arquitas, en el libro *Sobre la Década*, como Filolao, en *Sobre la naturaleza*[16].

(¿Nicómaco?) se refiere a la composición del libro de Espeusipo exime de una demostración de que la cita no corresponde a Filolao, y sólo estimula la búsqueda de lo que puede haberse originado en «escritos» de éste. La idea más próxima a lo que conocemos de Filolao es la de una totalidad que abarque por igual números pares y números impares; no es filolaica, en cambio, la tesis de que esta totalidad (la Década, en el texto de Espeusipo) deba ser par, y la no inclusión del compuesto par-impar. No podemos asegurar que Filolao no haya dado en sus escritos un papel preponderante al Diez o a la Década, pero las características y propiedades que le asigna Espeusipo han de provenir de éste. Asimismo, la importancia dada a ángulos y triángulos podremos examinarla en nota 17, a la luz de los textos respectivos. Pero la asimilación del uno al punto, el dos a la línea, el tres a la superficie y el cuatro al sólido, o bien el tres al triángulo y el cuatro a la pirámide, se deben indiscutiblemente al platonismo (lo cual no significa forzosamente que la responsabilidad haya sido de Platón, sino de la antigua Academia, con Espeusipo y Jenócrates en primer lugar).

Cf. E. SACHS, *Die fünf platonischen Körper*, Berlín, 1917, págs. 65-70; BURKERT, *WuW*, pág. 229. Seguimos en la traducción el texto ofrecido por P. Lang. Tal vez la variante más significativa es la que nos lleva a atenernos a los manuscritos, leyendo *antakolouthía* («inconsistencia») en lugar de la conjetura de Ast *anakolouthía*, seguida por Diels.

[16] El fragmento 11 (ver texto núm. 188 y nota 38), cuyo comienzo habla de la Década, es considerado apócrifo. El texto

e) *Carácter sacro de los ángulos.*

133 (44 A 14) PROCLO, *Elem.* 130, 8-14: Y en efecto, entre los pitagóricos encontraremos que algunos ángulos son dedicados a algunos dioses, otros a otros dioses. De ese modo obró Filolao, al consagrar el ángulo del triángulo a unos, el del cuadrado a otros, otros ángulos a otros dioses; y consagró el mismo ángulo a muchos dioses y muchos ángulos al mismo dios, según las diferentes potencias [existentes] en él.

134 (44 A 14) PROCLO, *Elem.* 166, 14-167, 14: Los pitagóricos afirman que el triángulo es el principio de la generación y de la producción de formas de las cosas generadas. Por ello, el *Timeo* dice que los conceptos físicos y de la creación de los elementos son [conceptos] de triángulos. Están separados en tres clases y unifican a las cosas que están divididas en todo sentido, muy cambiables y colmadas por la infinitud material, y que ponen de relieve los lazos disolubles de los cuerpos materiales. De tal modo los triángulos están circundados por líneas rectas y tienen ángulos que unifican la multitud de líneas y las proveen de una comunicación adicional y un contacto entre sí. Razonablemente, pues, Filolao dedica el ángulo del triángulo a los cuatro dioses: Cronos, Hades, Ares y Dioniso, al incluir toda la ordenación cósmica cuatripartita de los elementos de la manera apropiada, [derivándolos] desde lo alto del cielo o de los cuatro segmentos del Zodíaco en ellos. Cronos da subsistencia a toda sustancia húmeda y fría, Ares a toda naturaleza ígnea, Hades mantiene toda la vida sobre la tierra

---

núm. 131 hace referencia a un presunto vínculo etimológico entre *dekás* («Década») y *dektikḗ* («receptora», del verbo *déchomai*), a todas luces erróneo, a pesar de la opinión del doxógrafo. En cuanto al testimonio anterior (texto núm. 130) lo recogemos con beneficio de inventario, pero sin poseer «fe firme» en él.

y Dioniso vigila la generación húmeda y caliente, de la cual el vino es el símbolo, por ser líquido y cálido. Todos éstos se diferencian según la acción sobre las cosas secundarias, pero están unidos entre sí. Por ello también Filolao conduce la unidad bajo un solo ángulo de ellos.

135 (44 A 14) PROCLO, *Elem.* 173, 11-18: Y además de ellos, Filolao, de acuerdo con otra concepción, llama al ángulo del cuadrado el [ángulo] de Rea, de Deméter y de Hestia. Puesto que, en efecto, el cuadrado da sustancia a la tierra y es el elemento vecino a ésta, como hemos aprendido en el *Timeo,* y la tierra recibe de todas estas diosas emanaciones y potencias generadoras, Filolao ha dedicado razonablemente el ángulo del cuadrado a estas diosas generadoras de vida.

136 (44 A 14) PROCLO, *Elem.* 174, 2-14: Y no se debe pasar por alto que Filolao ha dedicado el ángulo del triángulo a cuatro dioses y a tres el ángulo del cuadrado, para mostrar su continuidad y la comunidad de todas las cosas en todas, de los [números] impares en los pares y de los pares en los impares. Por lo tanto, la tríada tetrádica [y la tétrada triádica], al participar de los bienes generadores y creadores, mantienen el ordenamiento cósmico íntegro de las cosas generadas. A partir de ellas, el [número] doce extiende hasta una mónada única el imperio de Zeus. En efecto, Filolao dice que el ángulo del dodecágono es [el ángulo] de Zeus, porque Zeus mantiene íntegro el número de doce, según una unidad única.

137 (44 A 14) PLUT., *De Is. et Osir.* 363a: Parece también que los pitagóricos consideran a Tifón como una potencia demoníaca, pues dicen que Tifón se ha generado en una medida par, cincuenta y seis. Y [añaden] que el [ángulo] del triángulo es propio de Hades,

Dioniso y Ares; el del cuadrado, de Rea, Afrodita, Deméter, Hestia y Hera; el del dodecágono, de Zeus; el del polígono de cincuenta y seis lados, de Tifón, según narra Eudoxo.

138 PLATÓN, *Fedro* 246e-247a: Zeus, el gran conductor, impulsa su carro alado, y es el primero que avanza, ordenando cósmicamente todas las cosas y cuidando de ellas. Lo sigue un ejército de dioses y demonios, ordenado en once secciones; Hestia, en efecto, permanece sola en el hogar de los dioses. En cuanto a los demás, ordenados en el número de doce, han sido considerados dioses con mando, según el rango que se le ha asignado a cada uno.

139 (44 A 15) AECIO, II 6, 5: Pitágoras afirma que, por ser cinco las figuras sólidas también denominadas matemáticas, del cubo se ha generado la tierra, de la pirámide el fuego, del octaedro el aire, del icosaedro el agua, del dodecaedro la esfera del universo [17].

---

[17] Así como en el capítulo dedicado a Tales en el tomo I hemos considerado la posibilidad de que éste haya tenido un interés creciente en medir y calcular ángulos, aunque con procedimientos empíricos «pre-científicos», en la medida que, antes de Parménides no ha podido existir una demostración deductiva, aquí no desechamos la posibilidad de un interés de Filolao por los diversos tipos de ángulos, pero con una actitud más bien «extra-científica» que lo ha llevado a consagrar a divinidades diversas diversos tipos de ángulo. En los textos precedentes aparece como número supremo, más que el diez, el doce; y tal preferencia reaparece en el pasaje del *Fedro* que reproducimos (respecto de Hestia o *hestía*, «hogar», ver fr. 7 y nota 23). Tal vez es de allí que la tradición posterior que ha convertido a Pitágoras en el descubridor o constructor de los «cinco cuerpos cósmicos» ha pasado —a partir del doce del decágono o de los dioses ordenados por Zeus— a derivar del dodecaedro la esfera del universo (texto núm. 139).

f) *La armonía musical.*

140 PLATÓN, *Rep.* VII 530d - 531c:

—Parecería que, así como los ojos han sido provistos para la astronomía, los oídos han sido provistos para el movimiento armónico, y que éstas son ciencias hermanas entre sí, como dicen los pitagóricos, y nosotros, Glaucón, convendremos [...]. ¿O no sabes acaso que con respecto a la armonía hacen algo similar? En efecto, pasan un tiempo interminable escuchando acordes y midiendo sonidos entre sí, trabajando así como los astrónomos.

—¡Y, por los dioses, ridículamente! Como cuando hablan de «dos intervalos de un cuarto de tono cada uno» y paran sus orejas como si trataran de captar murmullos de vecinos. Unos afirman que pueden percibir un sonido en medio [de otros dos], que da así el intervalo más pequeño, mientras otros discuten que [ese sonido] es similar [a uno de los otros]; pero unos y otros anteponen los oídos al intelecto.

—Tú te refieres, dije yo, a estos valientes [músicos] que provocan tormentos a las cuerdas y las torturan estirándolas sobre las clavijas [...]. En realidad, no es a ellos a quienes me refiero, sino a aquellos a los que, decía, debemos interrogar acerca de la armonía. En efecto, éstos hacen [en la armonía] lo mismo que los [otros] en la astronomía, pues buscan números en los acordes que oyen, pero no se elevan a los problemas de examinar cuáles son los números armónicos y cuáles no, y por qué en cada caso [18].

---

[18] La teoría musical se hallaba bastante desarrollada por el tiempo en que Platón escribió el libro VII de la *República*. Que no era patrimonio exclusivo de los pitagóricos su estudio, lo demuestra el pasaje traducido, en el cual se distingue claramente a los pitagóricos de otro grupo de estudiosos de la teoría musical, que buscaban como medida el intervalo más

141 (44 A 24) NICÓM., *Arithm. Intr.* 26, 2, pág. 135, 10: Algunos que siguen a Filolao consideran que la media es denominada «armónica» por acompañar a toda armonía geométrica; y a la armonía geométrica le dicen «cubo» por haberse compuesto al multiplicarse [un número] por sí mismo y multiplicarse nuevamente por sí mismo, de acuerdo con las tres dimensiones. En todo cubo, en efecto, se refleja esta media, pues los lados de todo cubo son doce, los ángulos ocho, las superficies seis. Y la media armónica entre seis y doce es ocho.

142 (44 A 25) PORF., *In Ptol. Harm.* 5, pág. 91: A partir de allí, algunos que lo seguían [a Eratóstenes] llamaron al intervalo «exceso», como el platónico Eliano. También Filolao ⟨aplicó esta⟩ denominación a todos los intervalos.

---

pequeño y procedían así empíricamente. Según Burkert, éstos serían predecesores de Aristóxeno, y entre ellos menciona, ante todo, a Laso de Hermíona y a Filócoro (*WuW*, págs. 350-351, n. 14). Los pitagóricos, en cambio, operan en un campo matemático, aun cuando, como en la astronomía, están demasiado atados a la experiencia, a juicio de Platón. Su crítica tiene en vista la fundación de una matemática abstracta en todos sus ámbitos, la búsqueda de una suerte de álgebra y trigonometría que eleven al científico-filósofo a una esfera metafísico-religiosa. No obstante, todavía en esta etapa Platón pretende y logra operar *en un terreno científico con procedimientos científicos*. Necesitaba la exigencia de abstracción para impulsar el avance de las matemáticas; lo que no parece advertir es el punto justo en que éstas requieren de la experiencia, de vuelta ya de un empirismo rudo, especialmente en campos como el de la astronomía y armonía musical. En esta última sin duda no puede ser Filolao sino Arquitas el pitagórico cuyas enseñanzas son criticadas. La ruptura con esta matemática «mixta» lo va a conducir a una matemática «extra-científica» como aquella en la que había trabajado más Filolao. Pero esto sucederá en otras partes de su obra.

143 (44 A 26) BOECIO, *Inst. mus.* III 5, pág. 276, 15: El pitagórico Filolao intentó dividir el tono de otro modo, estableciendo como principio del tono el número que es el primer cubo del primer [número] impar, lo cual era lo más honorable entre los pitagóricos. Puesto que el primer número impar es el 3, si multiplicas 3 por 3 y otra vez más por 3, necesariamente resultará 27, que dista en un tono del número 24, conservando la misma diferencia de 3. El 3 es, en efecto, la octava parte del total de 24 y que, añadida a éste, reproduce el primer cubo de 3, o sea 27. Con esto Filolao construye dos partes, una que es mayor que la mitad, a la cual llama «*apótome*», y a la restante, menor que la mitad, le dice «*díesis*» (que posteriormente fue denominada «semitono menor»), en tanto que a la diferencia entre ambas la llama «*comma*». Piensa que la primera *díesis* consta de 13 unidades, ya que ésta es la diferencia a que se llega entre 256 y 243, porque el mismo número 13 consta del 9, del 3 y de la unidad: de éstos la unidad desempeña el puesto del punto, el 3 el de la primera línea impar, el 9 el del cuadrado del primer impar. Cuando por estas causas se pone el 13 como *díesis* —lo que ahora es denominado «semitono»—, la parte que resta del número 27, que contiene 14 unidades, la constituye en *apótome*. Pero dado que la diferencia entre 13 y 14 la hace la unidad, juzga que la unidad representa el *comma*. Coloca al tono entero en 27 unidades, porque entre 216 y 243, que distan entre sí en un tono, la diferencia es 27.

144 PROCLO, *Timeo* II 190, 2-10: En efecto, que la relación de la *apótome* en aquellos [números 2187 y 2048] es irreductible, es patente; pues se demuestra que el 2187 y el 2048 son [números] primos entre sí, gracias al teorema de la disminución recíproca, al ser

necesariamente primos los [términos] mínimos. Claramente provienen de Filolao, por consiguiente, la mayoría de los términos escritos en el *Timeo*. La escala musical de Platón avanza más que aquéllos, aunque sin la relación de *apótome*.

145 (44 A 24; TIM. LOC., Test. 11b M.) JÁMBL., *Intr. arit. Nicóm.* 118, 24: Pues muchos de los pitagóricos se han servido de ella [es decir, de la proporción musical,] como Aristeo de Crotona, Timeo de Locro, Filolao y Arquitas de Tarento y muchos otros; y después de ellos Platón, en el *Timeo*[19].

146 (44 B 6) BOECIO, *Inst. mus.* III 8, pág. 278, 11: Filolao delimita estos intervalos y los menores que éstos con definiciones de esta índole: La *díesis*, dice, es un intervalo en el cual la relación de cuatro tercios es mayor que dos tonos. *Comma* es el intervalo en el cual la relación de ocho novenos es mayor que dos

---

19 Aquí encontramos, de la mano, a Filolao, Timeo de Locro y a Platón, de quien se cita un pasaje que, dentro del texto núm. 152, el lector va a hallar en el párrafo que comienza con las palabras «Después de esto, completó los intervalos dobles», etcétera. Dice A. Rivaud (en el prólogo a su edición del *Timeo* en la colección Budé, págs. 51-52): «Una parte al menos de los conocimientos matemáticos y musicales de que hace gala Platón en estos textos era nueva, sin duda, cuando ha sido compuesto el *Timeo*. Si se admite la autenticidad del fragmento 6 de Filolao, esta ciencia armónica era familiar a Filolao. En todo caso, Filolao no es probablemente anterior a Sócrates, y es en los medios científicos contemporáneos de Platón donde estas teorías se desarrollaron por vez primera. Sea como sea, en el *Timeo* asistimos a los inicios de un género de especulaciones con promesa de larga fortuna; los textos relativos al Alma del Mundo no han cesado de provocar, durante siglos, meditaciones de matemáticos y filósofos». Dada la amplitud de la reflexión de Rivaud, la aceptamos; sólo nos cuidaríamos de no prolongar la presunta relación de Platón con Filolao —y aun la existencia de éste— hasta la época del *Timeo*.

dieseis, esto es, que dos semitonos menores. *Schisma* es la mitad del *comma,* y *diaschisma* es la mitad de la *díesis,* esto es, del semitono menor.

147 (44 B 6) ESTOB., *Ecl.* I 21, 7d: La extensión de la escala musical es[tá formada por los intervalos de] una cuarta y una quinta. La quinta es mayor que la cuarta en un tono entero. En efecto, desde la cuerda más alta hasta la media hay una cuarta; desde la media hasta la más baja hay una quinta. Y desde la más baja hasta la tercera hay una cuarta, desde la tercera hasta la más alta hay una quinta. Entre la tercera y la media hay un tono entero. La cuarta [es expresada por la relación] de 3 a 4, la quinta [por la relación] de 2 a 3, la octava por [la del] doble. Así la escala musical [abarca] 5 tonos enteros y 2 semitonos menores, la quinta 3 tonos enteros y 1 semitono menor, la cuarta 2 tonos enteros y 1 semitono menor[20].

g) *La armonía musical y el alma.*

148 PLATÓN, *Fedón* 86b-c:

SIMMIAS. — Y en tal sentido, Sócrates, creo que estarás consciente de que nosotros sostenemos algo aná-

---

20 Consideramos, con BURKERT, *WuW*, págs. 242-243 y 368-378, también esta segunda parte del fragmento 6 —cuya continuidad con la primera no es fácil de ver; cf. texto núm. 181— como auténtica. Así traducimos *harmonía* como «escala musical», *syllabê* como «cuarta» y *di'oxeiôn* como «quinta». Asimismo *díesis* es usada para «semitono menor», en lugar del vocablo más común *leîmma.* El empleo de éstos y otros términos poco comunes o arcaicos no se debe al artificio de una falsificación tardía, como muestra Burkert, sino que se trata de viejas expresiones especializadas, que han podido conservarse dentro de un círculo, y que tienen su razón de ser en la lira de siete cuerdas. Esto no impide que, dado que lo que interesa a Filolao no es la exactitud de sus cálculos sino el significado de determinados números, incurra en gruesos errores, aumentados por Boecio. Pero de todos modos, provee a Arquitas de una base sumamente importante para alcanzar un nivel científico.

logo con respecto al alma: que nuestro cuerpo es puesto en tensión y mantenido unido por lo caliente y lo frío, por lo seco y lo húmedo y cosas de esa índole, y que nuestra alma es la combinación y armonía de ellas, cuando se han combinado bella y proporcionadamente entre sí.

149 PLATÓN, *Fedón* 88d:

EQUÉCRATES. — Ahora y siempre me ha cautivado extraordinariamente ese argumento de que nuestra alma es una armonía, y al mencionarlo me hiciste recordar que yo mismo había opinado antes así.

150 (44 A 23) ARIST., *Del Alma* I 4, 407b: La tradición ha legado también otra opinión acerca del alma, para muchos no menos plausible que cualquiera de las que se exponen corrientemente, y tras haber rendido cuentas incluso en los debates producidos en público: dicen, efecto, que el alma es una suerte de armonía, pues afirman que la armonía es una mezcla y composición de contrarios, y el cuerpo está compuesto de contrarios.

151 (44 A 23) MACROB., *Somn. Scip.* I 14, 19: Pitágoras y Filolao dijeron que el alma es armonía [21].

---

[21] Este último —y tardío— testimonio es usado con frecuencia para demostrar que las referencias del *Fedón* y de Aristóteles a la tesis del alma como armonía corresponden a Filolao. La inversa es la más probable: que Macrobio haya entendido en el *Fedón* tal correspondencia (y/o que Aristóteles lo haya leído así, previa lectura del *Timeo*, diría yo). Pero el único pasaje en que, en el *Fedón*, se puede inferir que Filolao ha hablado de algo concreto (acerca del suicidio, pero sin decir «nada preciso), es el que el lector ha visto como texto núm. 82 (cf. nota 1). Lo demás corre por cuenta de quien se atreva a ir más lejos. Aun cuando en el texto núm. 148 leamos que Simmias dice que «nosotros sostenemos algo análogo con respecto al alma», la mención inmediata de lo caliente y lo frío, lo seco y lo húmedo, etc. no nos permite vincularla con nada

152 PLATÓN, *Timeo* 35a-36b: De la sustancia indivisible y que se comporta siempre del mismo modo y de la sustancia divisible que se genera en el cuerpo, [el dios] ha compuesto una tercera clase de sustancia, intermedia entre ambas, [mezclando] la naturaleza de lo Mismo con la naturaleza de lo Otro, y según éstas ha constituido [una sustancia] intermedia entre la indivisible y la divisible en cuanto a los cuerpos. Y después de tomar las tres, ha mezclado todas en una sola forma [de sustancia,] armonizando por la fuerza la naturaleza de lo Otro, difícil de mezclar, con la de lo Mismo, y una vez mezclada ⟨una con otra y⟩ con la sustancia ⟨resultante de ambas⟩, ha logrado hacer de las tres una sola. A su vez, ha dividido este todo en tantas porciones como convenía, cada una mezclada de lo Mismo, de lo Otro y de la sustancia ⟨resultante de la combinación de las otras dos⟩. Comenzó a dividir de este modo: en primer lugar, ha quitado al todo una porción; después de eso, ha separado [una porción equivalente al] doble que aquélla; a continuación, una tercera [porción equivalente a] una vez y media la segunda, y el triple que la primera; una cuarta que era el doble de la segunda; una quinta que era el triple que la tercera; la sexta, el óctuplo de la primera; la séptima, [equivalente] a veintisiete veces la primera.

Después de esto, completó los intervalos dobles y triples, dividiendo en más porciones aún aquella [mez-

---

que conozcamos de Filolao. Más bien recuerda a Alcmeón (fr. 4) o al tratado hipocrático *Sobre la naturaleza del hombre* (III 20), aunque más referidas al cuerpo o al organismo humano que al alma. Y en cuanto a que Equécrates haya opinado alguna vez que el alma es una armonía (texto núm. 149), el hecho posible de que ha sido discípulo de Filolao no significa, naturalmente, que cualquier cosa que haya «opinado antes» de oír a Fedón provenga de Filolao. La opinión, tal como es expuesta en el *Fedón*, resulta incompatible con el concepto del alma que allí se formula, y por eso se refuta.

cla primitiva] y colocándolas en medio de aquéllas, de modo que en cada intervalo hubiera dos medias. La primera ⟨o media armónica⟩ excedía a un extremo y era excedida por el otro por la misma fracción [que la separa de cada uno] de los extremos. ⟨Por ejemplo: entre los términos extremos 6 y 12, la media armónica es 8: excede a 6 en dos, o sea, en 1/3 de dicho extremo 6; y es excedida por 12 en 4, o sea, en 1/3 de dicho extremo 12.⟩ La segunda ⟨o media aritmética⟩ sobrepasaba a un extremo por la misma cantidad en que era sobrepasada por el otro. ⟨Por ejemplo: entre los mismos términos 6 y 12, la media aritmética es 9, que es sobrepasada por el 12 en 3, y sobrepasa en 3 al 6.⟩ De estos nexos nacen los intervalos de tres medios, de cuatro tercios y de nueve octavos dentro de los intervalos antes mencionados. Y por medio del intervalo de nueve octavos, [el dios] ha completado todos los intervalos de cuatro tercios, tras dejar una fracción de cada uno de ellos. Esta fracción de intervalo que ha dejado posee sus términos en la relación numérica 256 a 243[22].

---

22 Por ser el Alma del Mundo algo engendrado, que debe moverse en el ámbito de lo sensible y mutable, no puede ser algo simple e inmutable, de modo que ha de componerse no sólo de la sustancia de lo Mismo (idéntica e indivisible, cuyo ámbito cósmico específico será el cielo de las estrellas fijas) sino de la de lo Otro (cambiante y divisible, que corresponderá a los astros errantes o planetas), y tales sustancias, para admitir siquiera un acercamiento recíproco, deben contar con una tercera sustancia intermedia entre ambas. En la primera parte del fr. 6 (texto núm. 181) de Filolao se dice, precisamente, que «no necesitan de armonía las cosas semejantes ni congéneres». Las que la necesitan son, pues, las cosas desemejantes, y éste es el caso de lo Mismo y de lo Otro. Y el tránsito del concepto de «armonía» en este sentido al de «escala musical» se produce en este pasaje del *Timeo* en forma similar al que leemos al pasar de la primera parte a la segunda del fr. 6 de Filolao (aunque, ciertamente, con una continuidad más clara).

IV. Astronomía.

a) *La tierra como planeta y la Antitierra.*

153 Arist., *Met.* I 5, 986a: Por ejemplo, puesto que la Década parece ser perfecta y abarcar toda la naturaleza de los números, dicen que los [astros] que se mueven por el cielo son diez, y al ser visibles sólo nueve, hacen de la Antitierra el décimo.

154 (Arist., *fr.* 203 Rose; Ross, pág. 138) Alej., *Met.* pág. 38: [El sol] ocupa el séptimo lugar entre los diez cuerpos que se mueven alrededor del centro y del «hogar». Se mueve después de la esfera de los [astros] fijos y las cinco [esferas] de los planetas. En octavo lugar, tras él, está la luna; noveno, la tierra, tras la cual la Antitierra.

155 (58 B 37) Arist., *Del Cielo* II 13, 293a-b: Respecto de la posición [de la tierra] no todos tienen la misma opinión, pero la mayoría dicen que ocupa el centro. Los [filósofos] de Italia, llamados pitagóricos, afirman lo contrario: dicen, en efecto, que en el centro hay fuego, y que la tierra, por ser un astro, se mueve circularmente alrededor del centro, creando la noche y el día. Construyen otra tierra, opuesta a ésta, a la que ponen el nombre de Antitierra, en lo cual no investigan las razones y las causas que conciernen a los fenómenos, sino que violentan los fenómenos con miras a ciertas razones y opiniones, e intentan adaptarlos a éstas [...]. Además los pitagóricos, también por el hecho de que conviene vigilar al máximo lo más importante del universo —o sea, el centro—, denominan «guardián de Zeus» al fuego que ocupa ese lugar.

De allí las claras similitudes que hallamos entre uno y otro (ver nota 19).

156 (58 B 37; ARIST., fr. 204 Rose; Ross, pág. 141) SIMPL., *Del Cielo* 511, 25-31: Los pitagóricos [...] no dicen que la [tierra esté] en el centro; antes bien, afirman que en el centro del universo hay «fuego» y que alrededor del centro se mueve la Antitierra: ésta es también «tierra», que llaman «Antitierra» por su [posición] opuesta a la tierra. «Después de la Antitierra se mueve nuestra tierra, ésta también en torno al centro; después de la tierra, la luna». Así narra el mismo [Aristóteles] en el libro *Sobre los Pitagóricos*.

157 (44 A 16) AECIO, II 7, 7: Filolao dice que hay fuego en el medio, alrededor del centro, al cual llama «hogar del universo», «casa de Zeus», «madre de los dioses», «altar», «cohesión» y «medida de la naturaleza». Y hay otro fuego en lo más alto, lo circundante. Afirma que primero es, por naturaleza, ⟨el fuego de⟩ el centro, a cuyo alrededor se mueven diez cuerpos divinos: [el cielo] ⟨con la esfera de las estrellas fijas⟩, los cinco planetas, después de éstos el sol, bajo éste la luna, más abajo la tierra, tras la cual la Antitierra. Después de todas éstas, ocupando el lugar alrededor del centro, el fuego del «hogar». La parte más elevada de lo circundante, donde está la pureza de los elementos, la llama «Olimpo». Lo que está bajo el movimiento del Olimpo, donde están ordenados los cinco planetas junto con el sol y la luna, [es llamado] «cosmos»; y, debajo de ellos, la parte sublunar que rodea a la tierra, donde están los [cuerpos] generados afectos al cambio, [es llamada] «cielo». En lo que respecta al ordenamiento de los fenómenos celestes, lo engendra la «sabiduría»; en lo que respecta al desorden de las cosas generadas, la «virtud»: aquélla perfecta, ésta imperfecta.

158 (44 A 17) AECIO, III 11, 3: El pitagórico Filolao dice que el fuego está en el centro (pues éste es el

«hogar» del universo); en segundo lugar, la Antitierra; en tercer lugar, la tierra habitada gira situada en sentido opuesto a la Antitierra, por lo cual los [que habitan] allí no son vistos por los [que habitan] en esta [tierra].

159 (44 A 17) Estob., *Ecl.* I 21, 6d: [Filolao coloca] lo gobernante en el fuego central, que el dios artífice ha puesto, a la manera de una quilla [de barco], como fundamento de la ⟨esfera⟩ del universo.

160 (44 A 21) Aecio, III 13, 1-2: (Acerca del movimiento de la tierra.) Los demás afirman que la tierra permanece firme; pero el pitagórico Filolao dice que gira alrededor del fuego, según el círculo oblicuo, de modo similar al sol y a la luna.

161 (33 B 7) Estob., *Ecl.* I 21, 8: Lo primero que ha sido compuesto armónicamente, lo uno, en el centro de la esfera se llama «hogar»[23].

---

[23] Aun cuando Copérnico ha conocido una tradición que ha hecho de Filolao un precursor suyo (cf. Burkert, *WuW*, pág. 315), es claro que, si bien éste no ha colocado a la tierra en el centro del universo, tampoco ha reservado ese lugar para el sol. En el centro hallamos un fuego hogareño, lo que desde Homero ha sido denominado «hogar» de una casa, y que posteriormente ha adquirido connotaciones mitológicas (cf. el texto núm. 138 de Platón; *Hestía* pasa a ser la divinidad Hestia o Vesta). El sol es sólo el séptimo de los cuerpos que se mueven en torno al centro; el octavo, la luna; el noveno, la tierra (que es tratada, al parecer, como el sol y la luna, como un planeta, aunque moviéndose —con el sol y la luna— en la eclíptica, a la cual hace referencia sin duda, el concepto de «círculo ablicuo» en el movimiento de giro). Pero como los cuerpos debían ser diez, para que el movimiento fuera perfecto, Filolao ha hecho un *tour de force*, según Aristóteles (textos núms. 153 a 156) y ha ideado un décimo cuerpo: la Antitierra. En todo caso, el «hogar» o fuego central es «lo primero que ha sido compuesto armónicamente». Y esto no debe entenderse como un «principio» aristotélico, sino como la primera cosa en que

b) *El sol y la luna.*

162 (44 A 19) AECIO, II 20, 12: El pitagórico Filolao dice que el sol es de índole cristalina, [por ello] recibe el reflejo luminoso del fuego que hay en el mundo, difundiendo hacia nosotros tanto la luz como el calor. De ahí que, de algún modo, se generan dos soles: lo ígneo que está en el cielo y lo ígneo [que deriva] de aquél como reflejo propio de un espejo. Salvo que se considere como un tercer [sol] a la luz que, por refracción se difunde desde el espejo hacia nosotros; pues también a esta [luz] la denominamos «sol», como si fuera imagen de una imagen.

163 (44 A 20) AECIO, II 30, 1: Algunos pitagóricos, entre ellos Filolao, dicen que la luna aparece seme-

---

se ha logrado la armonía requerida en los fragmentos 1 a 6. Y es una prueba de que, aun cuando los textos hablen de un proceso no acabado, el proyecto tenga como mira la perfección cósmica, el hecho de que «lo primero que ha sido compuesto armónicamente» esté situado en el centro mismo de la esfera del universo.

Sin duda, lo más extraño en todos estos testimonios es la introducción de una *antíchthōn* o «Antitierra» (preferimos esta traducción a la de «Contra-tierra», por sugerirnos más algunas ideas sin duda presentes en su concepción, como la de «antípodas»), que Aristóteles considera como un artificio para adaptar los fenómenos reales a una teoría que venera a la Década. «¿Cuál es el objeto de introducir esta contra-tierra que nunca podemos ver?», se pregunta HEATH, *Aristarchus*, págs. 99-100, y llega a la conclusión, sugerida por el mismo Aristóteles, de que la Antitierra debe de «haber sido inventada con el propósito de explicar los eclipses de la luna, y particularmente la frecuencia con que suceden». De todos modos, el mismo texto núm. 158 en que se basa Heath sugiere la existencia de posibles habitantes de la «Antitierra» que no son vistos por los de la tierra —y a la inversa—, lo cual nos sugiere que se plantea, aunque como un cuerpo celeste distinto de la tierra, la existencia de «antípodas».

jante a la tierra a causa del estar habitada tal como nuestra tierra, [aunque] por animales y plantas más grandes y más bellos. Dice, en efecto, que los animales que hay en ella son quince veces más poderosos y no expelen excrementos; y que el día es otro tanto más extenso.

164 (44 A 18) Aecio, II 5, 3: Filolao dice que [las causas] de la destrucción del mundo son dos. Una, el fuego que emana del cielo. Otra, el agua lunar que ha sido derramada por el torbellino del aire. También las exhalaciones de estas cosas son alimentos del cosmos [24].

V. Biología y medicina.

165 (44 A 27) Anón. Lond., XVIII 20: Filolao de Crotona dice que nuestros cuerpos están compuestos de calor. Dice, en efecto, que éstos no participan del frío, habiendo tomado nota de cosas como éstas: que el semen, que es lo apropiado para procrear al animal, es caliente, y que el lugar en el cual [tiene efecto] la fecundación —o sea, la matriz— es [aún] más caliente y semejante a aquél. Ahora bien, lo que se asemeja a algo tiene la misma potencia que aquello a lo cual se asemeja. Puesto que lo apropiado para procrear no es partícipe de lo frío y el lugar en el cual se fecunda tampoco es partícipe de lo frío, es manifiesto que el

---

[24] Como dice Burkert, «el sistema de Filolao no es un sistema de astronomía científica» (*WuW*, pág. 320; *LaS*, pág. 342). El sol no es un cuerpo con luz propia, sino «de índole cristalina» que «recibe el reflejo luminoso del fuego» central. Las referencias a las características de los animales selenitas parecen propias de un escalofriante cuento infantil de hace medio siglo. No más serias parecen las causas de la destrucción del mundo que se atribuyen a Filolao.

ser vivo procreado es de la misma índole. En cuanto a la procreación, [Filolao] sugiere lo siguiente: el ser vivo, en efecto, inmediatamente después del nacimiento aspira el aire externo, que es frío, y en seguida lo expele, como si fuera por necesidad. Por esto hay también un deseo del aire externo, a fin de que, por medio de la inspiración del aire que se introduce desde afuera, cuando nuestros cuerpos están muy calientes se refresquen con él. Y dice que la constitución de nuestros cuerpos [consiste] en esto.

Las enfermedades se generan, afirma, por causa de la bilis, de la sangre y de la flema, pero el principio de las enfermedades se produce del modo siguiente. La sangre, dice, se hace espesa cuando la carne se comprime hacia adentro; y se torna tenue cuando los vasos sanguíneos que hay en ella se dilatan. Afirma que la flema se forma por las lluvias. También dice que la bilis es un suero de la carne. Sobre esto, el mismo hombre hace lugar al absurdo, pues niega que la bilis esté depositada en el hígado, y sin embargo dice que la bilis es suero de carne. También la mayoría de las veces dice que la flema es fría, pero él mismo supone que es caliente por naturaleza, pues se dice que «flema» deriva de «inflamar». Y por esto dice también que las partes inflamadas se inflaman por participación en la flema [25]. Y supone que éstos son los principios de las enfermedades. [Causas] que contribuyen son el exceso de calor, de alimento, de enfriamiento y la carencia de estas cosas o de otras afines a ellas.

166 (44 A 28) ANÓN. LOND., XX 23: Y prácticamente éste [es decir, Petrón de Egina,] piensa, del mismo

---

[25] Se trata de una conexión etimológica incorrecta, puesto que *phlégma*, «flema», no deriva de *phlégein*, «inflamar», ni viceversa.

modo que Filolao, que no hay en nosotros bilis que no sea inútil[26].

167 (44 B 13) *Theolog. Arithm.* 25, 17: Y son cuatro los principios de los animales racionales, como tam-

---

[26] Estas referencias a Filolao en la obra *Iatricá* atribuida a Menón, discípulo de Aristóteles (obra conocida hacia fines de la antigüedad como *Menóneia*; hoy se prefiere hablar del «Anónimo Londinense»), han dado pie a que se hable, con seguridad, de «la existencia de un libro de Filolao en el siglo IV a. C.» (BURKERT, *WuW*, pág. 212). Dado lo incierto que resulta hoy en día deslindar lo que pueda haber escrito en esa obra Menón, no nos parece prudente relacionar de tal modo el libro de Filolao con este escrito.

W. H. S. JONES, *The Medical Writings of Anonymus Londinensis*, 1947 (reprodu. fotomec., Amsterdam, 1968) propone distinguir lo más claramente posible tres personas que han intervenido en la composición de la obra: 1) el escriba; 2) el escritor del texto copiado por aquél y 3) la autoridad usada por este escritor (pág. VIII). Hay diversas tesis sobre la identidad de estas personas y de su ubicación en el tiempo. Jones, por su parte, extrae de su investigación estas conclusiones: «(1) El papiro es una copia, hecha por un estudiante de medicina, de notas de un curso tomadas también por un estudiante. (2) Puede representar diversos cursos, habiendo usado el profesor la *Synagogé* de Menón para uno de ellos» (pág. 8). Esto hace que, aun cuando en algunos casos, se entienda que la fuente es Menón (curiosamente, en tales casos se menciona no a Menón sino a Aristóteles), no podemos estar seguros de hasta qué punto ha tenido Menón, o un profesor discípulo suyo —directo o indirecto, generaciones de por medio— o el estudiante que tomó las notas del curso de este profesor, o el estudiante que copió estas notas, un libro de Filolao. Nuestra situación al respecto no parece mejorar la que enfrentamos al tratar de discernir, en doxografías presuntamente provenientes de Teofrasto, el pensamiento de un presocrático. Y la argumentación de G. E. R. LLOYD, «Who is attacked in On Ancient Medicine?», *Phr.* VIII, 2 (1963), 108 y sigs., para demostrar que en el tratado *Sobre la medicina antigua* se ataca a Filolao —más concretamente, a las doctrinas médicas de éste expuestas en el «Anón. Lond.»— se complica con endebles argumentos sobre el hecho «tal vez no totalmente fortuito,

bién dice Filolao en el libro *Sobre la naturaleza,* a saber, cerebro, corazón, ombligo y miembro: «La cabeza [es principio] del pensamiento; el corazón, de la vida y de la sensación; el ombligo, del enraizamiento y crecimiento del embrión; el miembro, de la acción fecunda del semen y de la generación. El cerebro ⟨indica⟩ el principio del hombre, el corazón el [principio] del animal, el ombligo el de la planta, el miembro el de todas las cosas juntas. En efecto, del semen brotan y germinan todas las cosas»[27].

VI. EL DUALISMO CUERPO-ALMA.

168 (44 B 14) CLEM., *Strom.* III 17: Es digno de recordar también aquel dicho de Filolao; esto es lo

---

de que Platón representa a Simmias, *el discípulo de Filolao,* como habiéndose familiarizado con el término *hypóthesis*» (pág. 123; subr. nuestro). El ataque de este tratado hipocrático está sin duda dirigido hacia otro del mismo signo, pero de distinta escuela o metodología, *Sobre la naturaleza humana,* y los argumentos de Lloyd para discutir esto son notoriamente insuficientes. Sobre el cotejo de estos textos con pasajes presuntamente paralelos, ver final de nota 6.

27 En la consideración de este fragmento 13 como auténtico, seguimos a BURKERT, *WuW,* págs. 249-250. De este modo, traducimos *psychḗ* como «vida» y no como «alma» (no porque en ese momento no se usara el término con tal significado, sino por el contexto: no se ubicaría al «alma» en el corazón) y *aísthēsis* como «sensación» o «sensibilidad», no como «percepción». Por lo demás, el uso de *archḗ,* «principio», está suficientemente lejos del empleo que hace de dicho vocablo Aristóteles.

Aidoîon debería ser traducido algo así como «partes pudendas», y válidas en principio para cualquier sexo; pero, dado que inmediatamente el texto habla de «la acción fecunda del semen», entendemos que lo que está en cuestión es el «miembro viril». La hembra —como se echa de ver en el texto núm. 165 y en la literatura clásica hasta Aristóteles, por lo menos— sólo aporta «el lugar en el cual tiene efecto la fecundación», a saber, «la matriz».

que el pitagórico dice: «También los antiguos teólogos y adivinos atestiguan que, a causa de algún castigo, el alma está ligada al cuerpo y está enterrada en éste como en una tumba»[28].

169 (44 B 14) PLATÓN, *Gorgias* 493a-b: Tal vez también nosotros estemos en realidad muertos, tal como yo mismo una vez oí decir a un sabio: que ya ahora estamos muertos, y que el cuerpo es para nosotros una tumba, así como que la parte del alma en que residen los deseos es capaz de dejarse persuadir y de deambular de aquí para allá. También esto lo narra en forma de mitos un cierto varón ingenioso, tal vez siciliano o italiota, y, haciendo un juego de palabras, ha llamado [a esta parte del alma] «tonel», por ser dócil y fácil de persuadir, y a los insensatos ha llamado «no-iniciados»[29].

170 (44 B 15) ATENÁG., *Pro Christi* 6, pág. 6, 13: También Filolao, al decir que todas las cosas están encerradas «como en una prisión» por Dios, demuestra que [Dios] es uno y que está por sobre la materia.

171 (44 B 15) PLATÓN, *Fedón* 62b: En los misterios se enuncia la doctrina acerca de estas cosas: que los hombres estamos en una especie de prisión y que uno

---

[28] Aquí hay un juego de paronimia entre *sôma*, «cuerpo» y *sêma*, «tumba».

[29] El juego de palabras —también de paronimia— se hace aquí entre *píthos*, «tonel» y *pithanós*, «dócil», por un lado, y, por otro, entre *anóētoi*, «insensatos» y *amýetoi*, «no-iniciados». La otra relación, entre *sôma* y *sêma* («cuerpo» y «tumba») corre por cuenta de «un sabio» a quien se le ha oído decir eso; no siempre se ha hecho esta distinción entre tal «sabio» y el «varón ingenioso, tal vez siciliano o italiota» que ha narrado las cosas mitológicamente, y hablado de «toneles» y «no-iniciados». Al no trazarse esta distinción, se ha relacionado indebidamente la conexión *sôma-sêma* con Filolao, que provenía sin duda de Italia.

no debe liberarse por sí mismo ni evadirse de ella. [Esta doctrina] me parece grandiosa y nada fácil de comprender. En ese sentido, creo que está muy bien dicho, Cebes, que los dioses son nuestros guardianes y que nosotros somos una de las propiedades de los dioses [30].

172 PLATÓN, *Crát.* 400b-c:

SÓCRATES. — ¿Te refieres al cuerpo?

HERMÓGENES. — Sí.

SÓCRATES. — Me parece que este [vocablo] ⟨puede entenderse⟩ de diversas maneras, y con poco que se lo modifique, sin duda. En efecto, algunos dicen que es la tumba del alma, como si estuviera enterrada en la vida presente, y porque por medio de él el alma significa lo que significa, y en ese sentido correctamente se la llama «signo» [31]. No obstante, son sobre todo los órficos quienes más me parecen haber establecido este nombre, en el sentido de que el alma expía las culpas por las cuales es castigada; y que [el alma] tiene este envoltorio, a fin de ser preservada, a imagen de una prisión: y esto es, hasta que pague su deuda,

---

30 Constituye sin duda un exceso atribuir a Filolao (como lo hace posteriormente Atenágoras) una doctrina que *Sócrates* (al menos como personaje del diálogo de Platón) dice que se enuncia «en los misterios». Anteriormente, Cebes ha declarado que, cuando estudió con Filolao en Tebas, le oyó decir que no está permitido suicidarse, pero desconoce la razón, pues ni Filolao ni ninguna otra persona dijo «jamás algo preciso sobre ese tema» (texto núm. 82). Es hilar muy fino, entonces —o demasiado grueso—, pretender que lo que Sócrates dice que ha oído en los misterios *es lo que Filolao no le ha dicho a Cebes.*

31 La palabra griega para «signo» es la misma que para «tumba» = *sêma* (y el verbo «significar» = *semaínein*).

la «celda»[32] del alma, sin que sea necesario cambiar una letra[33].

VII. El conocimiento.

173 (44 A 29) S. E., *Adv. Math.* VII 92: Los pitagóricos dicen que [el criterio del conocimiento] es la razón, pero no en general, sino lo que resulta de las ciencias matemáticas; tal como decía también Filolao: que es contempladora de la naturaleza del universo y tiene cierta afinidad con ella, puesto que por naturaleza lo semejante es comprendido por lo semejante.

174 (44 B 3) Jámbl., *Intr. arit. Nicóm.* 7, 24: Desde un principio nada sería cognoscible, si todas las cosas fueran ilimitadas.

---

[32] Aquí la palabra usada para «celda» es *sôma* (o sea, la misma que para cuerpo; por eso dice Sócrates que no es necesario, si se adopta esa etimología, cambiarle una sola letra). Sólo que es la *única vez* que la encontramos con tal sentido en la literatura clásica.

[33] En este pasaje del *Crátilo* se distinguen claramente dos grupos que interpretan la etimología del vocablo *sôma*, «cuerpo»: uno, que no es identificado, y que la deriva de *sêma*, «tumba»; otro, *que es identificado como «órfico»*, y que entiende, sin más, *sôma* como «celda», como «prisión» del alma. Esta distinción, que se ha hecho clara desde Wilamowitz, sigue sin ser vista por algunos estudiosos del «pitagorismo» y del «orfismo». Para identificar al grupo que sostiene la relación «cuerpo»-«tumba», sólo tenemos el texto núm. 168, que Clemente atribuye a Filolao (como fragmento, tal texto es indudablemente apócrifo, ya que la cita está plagada de términos empleados anacrónicamente); no el del *Gorgias*, dado que, como hemos visto en nota 29, el «varón ingenioso, tal vez siciliano o italiota», y que podría ser Filolao, no es sin embargo el que propone aquella etimología. Para identificar al grupo que considera al cuerpo como prisión del alma (sobre la base de la presunta acepción «celda» del vocablo *sôma*), el *Crátilo* nos habla de «órficos». De modo que, si el texto del *Fedón* tiene que ver con el del *Crátilo*, la doctrina sería órfica, y Filolao, mal que le pese a Atenágoras, nada tiene que hacer allí.

175 (44 B 4) ESTOB., *Ecl.* I 21, 7b: Y todas las cosas que se conocen contienen un número; pues sin él nada sería pensado ni conocido [34].

VIII. FRAGMENTOS PROBABLEMENTE AUTÉNTICOS.

176 (44 B 1) D. L., VIII 85: La naturaleza en el cosmos está compuesta armónicamente de cosas ilimitadas y de cosas limitantes, tanto el cosmos en su conjunto como las cosas que existen en él.

177 (44 B 2) ESTOB., *Ecl.* I 21, 7a: Es forzoso que las cosas existentes sean todas limitantes o ilimitadas, o bien tanto limitantes como ilimitadas; no podría haber sólo cosas ilimitadas ⟨ni sólo cosas limitantes⟩. Puesto que es manifiesto que las cosas existentes no [constan] de cosas todas limitantes ni de cosas todas ilimitadas, es evidente que el cosmos y las cosas que hay en él han sido compuestas armoniosamente, con cosas limitantes y cosas ilimitadas. Esto [lo] demuestra también lo [que sucede] en los hechos. En efecto, aquellos ⟨hechos que provienen⟩ de cosas limitantes ⟨son también⟩ limitantes, pero los ⟨hechos que provienen⟩ tanto de cosas limitantes como de cosas ilimitadas son limitantes y no limitantes, y los ⟨que provienen⟩ de cosas ilimitadas aparecen [como] ilimitadas.

178 (44 B 3) JÁMBL., *Intr. arit. Nicóm.* 7, 24: Desde un principio nada sería cognoscible, si todas las cosas fueran ilimitadas.

---

34 Aunque el texto de Sexto Empírico esté plagado de anacronismos, como es habitual en él, la atribución de un criterio de conocimiento a las matemáticas no estaría del todo desencaminada, ya que el número posibilita el conocimiento de las cosas (cuando se armonizan las limitantes con las ilimitadas; cf. n. 11).

179 (44 B 4) ESTOB., *Ecl.* I 21, 7b: Y todas las cosas que se conocen contienen un número; pues sin él nada sería pensado ni conocido.

180 (44 B 5) ESTOB., *Ecl.* I 21, 7c: En efecto, el número tiene dos clases particulares: impar y par; y una tercera [derivada] de ambas [clases] que se han mezclado, par-impar, y de una y de otra de las clases hay muchas formas, que cada cosa indica por sí misma.

181 (44 B 6) ESTOB., *Ecl.* I 21, 7d, y NICÓM., *Harm. Ench.* 252, 17: Ésta es la situación en lo que concierne a la naturaleza y a la armonía: la realidad de las cosas, que es eterna, y la naturaleza misma admite conocimiento divino pero no humano, tanto más que no sería posible que ninguna de las cosas existentes y conocidas por nosotros llegara a ser si no se contara con la realidad de las cosas de las cuales está compuesto el mundo, tanto de las limitantes como de las ilimitadas. Pero puesto que los principios no son semejantes ni congéneres, les habría sido imposible ser ordenados cósmicamente, si no hubiese sobrevenido una armonía, cualquiera fuera el modo en que surgiere. No necesitan de armonía las cosas semejantes ni las congéneres sino las que son desemejantes, de distinto género y velocidad. Tales cosas deben ser conectadas estrechamente por la armonía, si han de mantenerse cohesionadas en el mundo [35].

---

[35] En la traducción de este texto, seguimos preferentemente, donde hay divergencias de lecturas, las del principal manuscrito (F).

Por ejemplo, donde dice «divino pero no humano», leemos con BURKERT (*WuW*, pág. 233, n. 64b; *LaS*, n. 50) *theían te* (cf. *te kaì ou*, en antítesis, DENNISTON, pág. 513), y no *theían ga*, como DIELS; contra Burkert, en cambio, y con Diels, traducimos «tanto más» porque seguimos el man. F y leemos

La extensión de la escala musical es[tá formada por los intervalos de] una cuarta y una quinta. La quinta es mayor que la cuarta en un tono entero. En efecto, desde la cuerda más alta hasta la media hay una cuarta; desde la media hasta la más baja hay una quinta. Y desde la más baja hasta la tercera hay una cuarta, desde la tercera hasta la más alta hay una quinta. Entre la tercera y la media hay un tono entero. La cuarta [es expresada por la relación] de 3 a 4, la quinta [por la relación] de 2 a 2, la octava por [la del] doble. Así la escala musical [abarca] 5 tonos enteros y 2 semitonos menores, la quinta 3 tonos enteros y 1 semitono menor, la cuarta 2 tonos enteros y 1 semitono menor.

182 (44 B 7) ESTOB., *Ecl.* I 21, 8: Lo primero que ha sido compuesto armónicamente, lo uno en el centro de la esfera se llama «hogar».

183 (44 B 13) *Theolog. Arithm.* 25, 19: La cabeza [es principio] del pensamiento; el corazón, de la vida y de la sensación; el ombligo, del enraizamiento y crecimiento del embrión; el miembro, de la acción fecunda del semen y de la generación. El cerebro ⟨in-

---

pléon ē (cf. KÜHNER-GERTH, II, pág. 311); también siguiendo a F leemos *gignōskoménōn*, «conocidas», y no *gignōskómenon*, como Diels; nos apartamos de F, *gegnésthai*, en cambio, pero también de Usener-Diels, *genésthai*, para leer con BURKERT (*WuW*, pág. 233, n. 66; *LaS*, pág. 251, n. 62) *gegenêsthai*, y de ahí traducir «llegara a ser». También respetamos con BURKERT (*WuW*, pág. 234, n. 68; *LaS*, pág. 251, n. 64) el man. F para leer *isotachê* («de igual velocidad», aunque, debido al negativo *mēdè* debamos traducir «de distinta... velocidad») y no *isotagê*, como HEIDEL-DIELS. Finalmente, siguiendo el man. F leemos, con BURKERT (*WuW*, pág. 234, n. 69; *LaS*, pág. 251, n. 65), después de «deben ser conectadas estrechamente», *è ei*, «si», en lugar de la enmienda de MEINEKE-DIELS *hoíai*.

dica⟩ el principio del hombre, el corazón el [principio] del animal, el ombligo el de la planta, el miembro el de todas las cosas juntas. En efecto, del semen brotan y germinan todas las cosas.

184 (44 B 17) ESTOB., *Ecl.* I 15, 7: El mundo es uno, comenzó a formarse hasta el centro, y desde el centro hacia lo alto del mismo modo que con las [partes] bajas. Las [partes] altas están situadas de modo opuesto al centro, en relación con las [partes] bajas. Para las [partes] bajas lo más bajo es grande como lo más alto, y lo demás del mismo modo; pues ambos están en la misma relación respecto del centro, en cuanto no sean invertidos [36].

IX. PRINCIPALES FRAGMENTOS APÓCRIFOS.

185 (44 B 8) JÁMBL., *Intr. arit. Nicóm.* 77, 9-10: Según Filolao, «la mónada es principio de todas las cosas»:

[36] Reconocemos una gran dificultad en admitir este fragmento como auténtico, con Burkert, no tanto por la primera frase, que se conectaría muy bien con el fr. 7 (donde vemos que el mundo ha comenzado a formarse armónicamente en el centro de la esfera), sino por las dificultades de lectura y traducción que ofrece lo que sigue. Lo incluimos, pues, como «probablemente auténtico», pero sin estar muy seguros de su sentido.

Con BURKERT, *WuW*, pág. 248, n. 154, seguimos la lección de los manuscritos *áchri toû mésou* (y no la lectura MEINEKE-DIELS, *apò toû mésou*), «hasta el centro»; cf. LSJ, y HER., II 138, así como PLATÓN, *Fedón* 112d-e: *méchri toû mésou.* La traducción «las [partes] altas están situadas de modo opuesto al centro», sigue a BURKERT, *WuW*, pág. 248, n. 157, así como la consideración del siguiente *toîs kátō* como un dativo de relación («en relación con las [partes] bajas»; nos parece ir muy lejos traducir «desde el punto de vista de los que están abajo», aunque quizá ése pueda ser el sentido). Pero seguimos los manuscritos, *tò katotátō méga estín,* «lo más bajo es grande», en lugar de *tà katotátō tà mésa estín,* Canter-Diels, o *tò katotátō méros estín,* Burkert.

¿acaso no llama a «lo Uno» «principio de todas las cosas»?

186 (44 B 9) JÁMBL., *Intr. arit. Nicóm.* 19, 21-23: Al cuadrarse un número a partir de una serie [de números puestos] en fila, resultan no menos convincentes, «por naturaleza y no por convención», como en alguna parte dice Filolao.

187 (44 B 10) NICÓM., *Arith. Intr.* II 19, pág. 115, 2: La armonía se genera absolutamente a partir de contrarios: «en efecto, la armonía es unificación de muchas cosas mezcladas y consenso de las cosas que disienten» [37].

188 (44 B 11) ESTOB., *Ecl.* I *prooem. cor.* 3: Hay que juzgar las obras y la realidad del número según la potencia que hay en la Década; pues ⟨la realidad del número⟩ es grande, perfecta, opera en todo y es principio y conductora tanto de la vida divina y celestial cuanto de la humana, al participar... de la potencia de la Década [38], sin la cual todas las cosas serían infinitas, inciertas y no manifiestas.

En efecto, la naturaleza del número es normativa, directriz e instructiva para todos en todo lo que suscitara dudas o fuera desconocido. Pues ninguna cosa resultaría clara a nadie, ni en sí misma ni en relación con otra, si el número no fuera su realidad. Ahora bien, al poner en armonía todas las cosas con la percepción en lo que al alma concierne, el número las hace cog-

---

[37] Anacronismos aparte, el pensamiento sería heraclíteo, no filolaico.

[38] No es imposible que esta primera parte del fr. 11 sea auténtica, pero el estado corrupto de los manuscritos impide emitir un juicio seguro. Nuestra traducción se ajusta más al sentido que pensamos se esconde tras el deterioro de los manuscritos que a las restauraciones y conjeturas.

noscibles y concordantes entre sí de acuerdo con la naturaleza del gnomon, dándoles corporeidad y dividiendo las relaciones de las cosas singularmente, tanto de las ilimitadas como de las limitadas.

Y no verás sólo en las cosas demoníacas y divinas la naturaleza del número y su poder influyente, sino también en todos los hechos y palabras humanas en todo sentido, tanto de acuerdo con todas sus técnicas artesanales como según la música.

No admite a la mentira la naturaleza del número ni la armonía, pues no es propia de ellas. La mentira y la envidia [39] son propias de la naturaleza de lo ilimitado, de lo impensable y de lo irracional.

En modo alguno la mentira sopla dentro del número. En efecto, la mentira es hostil y enemiga de su naturaleza; la verdad, en cambio, es propia y connatural de la raza del número [40].

189 (44 B 12) ESTOB., *Ecl.* I *prooem.* pág. 18, 5: Los cuerpos de la esfera son cinco. Los que están en la esfera : fuego, agua, tierra y aire; y el quinto, el buque de carga de la esfera [41].

---

[39] M. TIMP. CARDINI, II, pág. 222, quien defiende la autenticidad del fragmento, se enoja en este punto contra quienes traducen «envidia»: «envidia, pero, ¿de parte de quién? Asociado a *pseûdos*, que es lo falso, *phthónos* expresa, a mi parecer, lo inadecuado». Pero, aparte de que *phthónos* no da tanto lugar a tales variantes, en su traducción, Timp. Cardini traduce *pseûdos* como «mentira», y en este lugar, «mentira e inadecuación», etc. Toda esta parte del texto presenta un carácter «animista», en el que no choca hablar de «mentira» y «envidia».

[40] El fragmento en conjunto es notoriamente tardío, a pesar de algunos vocablos dorios arcaizantes que pretenden disimularlo. Vocablos como «corporeidad», «irracional», etc. muestran que el texto es posterior a Platón.

[41] El texto es muy particular, ya que, luego de identificar cuatro de los cuerpos cósmicos con los cuatro elementos, nos presenta al quinto como «el buque de carga de la esfera», expre-

190 (44 B 14) CLEM., *Strom.* III 17: También los antiguos teólogos y adivinos atestiguan que, a causa de algún castigo, el alma está ligada al cuerpo y está enterrada en éste como en una tumba.

191 (44 B 15) ATENÁG., *Pro Christi* 6, pág. 6, 13: Todas las cosas están encerradas «como en una prisión» [42].

192 (44 B 16) [ARIST.], *Ét. Eud.* II 8, 1225a: Algunas razones son más fuertes que nosotros [43].

---

sión para la cual no he hallado ninguna explicación satisfactoria.

[42] Ver nota 30. En rigor, en el *Fedón* no se dice que todas las cosas estén encerradas en una prisión, sino sólo el alma.

[43] No hay fuertes razones para declarar apócrifo este texto, pero tampoco para considerarlo auténtico. Sea de Aristóteles o no la *Ética a Eudemo*, si traducimos *lógoi* por «razones» (y no se ve de qué otro modo podría hacerse), no está claro qué significa; y en todo caso, su aporte al conocimiento de Filolao sería demasiado pobre como para tomarlo en cuenta.

LEUCIPO Y DEMÓCRITO

INTRODUCCIÓN

1. *Principales problemas que presenta el estudio de los atomistas.*

Los trabajos sobre filosofía presocrática suelen concluir con un estudio dedicado a los atomistas. Pero como es un tanto difícil determinar el alcance del término «atomistas», se le suelen agregar a éste los epítetos de «antiguos» o de «presocráticos». No obstante, sea cual fuere el calificativo que acompañe al nombre de esta corriente de pensamiento, todos los estudiosos concuerdan en un punto: la necesidad de referirse a Leucipo, el iniciador del atomismo. Las divergencias comienzan ya respecto de su discípulo y/o compañero Demócrito de Abdera, pues, si bien la mayor parte de los historiadores suelen incluirlo dentro de la sección «atomistas» —con la salvedad, en más de un caso, de que quizá no fue demasiado «presocrático»—, hay otros, como Burnet, que se niegan a tenerlo en cuenta. Pero las discrepancias se agudizan cuando se adosa al atomismo el epíteto de «antiguo», pues en este caso se hace insoslayable el tratamiento de un autor «antiguo» como Epicuro, y de una serie de figuras menores (Arquelao, Hecateo de Abdera, Nausífanes, etc.) que, si bien han pasado a la historia de la filosofía como atomistas, plantean un problema casi insoluble: ¿puede hablarse de una «escuela» atomista?

Al denominar «Leucipo y Demócrito» a esta sección, evitamos prudentemente varios de los problemas recién mencionados. En las notas dedicadas a los datos biográficos de Demócrito explicamos las razones que nos llevan a considerar «presocrático» a este autor, y exponemos nuestra posición respecto de la hipotética «escuela» atomista. En cuanto a Epicuro, el título mismo de estos volúmenes justifica su ausencia.

Pero hay un problema que no hemos podido evitar y que está en relación con el núcleo de nuestro trabajo: ¿cuál es la línea demarcatoria entre Leucipo y Demócrito?

2. *El problema de Leucipo y Demócrito.*

La antigüedad atribuyó a Leucipo el mérito de haber sido el primero en «hallar los átomos», y su compañero o discípulo Demócrito lo habría seguido. A ambos se les adscribe una serie de trabajos acerca de temas muy diversos, estructurados sobre la base de una peculiar concepción de la realidad que colocaba como *principios* a los átomos y al vacío. Ahora bien: ¿cuáles son los elementos aportados por Leucipo, y cuáles son aquéllos agregados luego por Demócrito? Éste es, sin lugar a dudas, uno de los problemas más difíciles de resolver en la historia de la filosofía antigua.

Los estudiosos concuerdan en un único punto: Leucipo y Demócrito fueron dos personas distintas. Pero las dudas comienzan ya con los escritos, que tienen títulos sospechosamente semejantes [1], y se acentúa cuando se recurre a los testimonios clásicos, pues, si bien la mayoría de los mismos se refiere sólo a Demó-

[1] Se atribuye una *Gran cosmología* a Leucipo y una *Pequeña cosmología* a Demócrito, y a ambos una obra *Acerca del intelecto.*

crito, hay varios que hablan en conjunto de «Leucipo y Demócrito», y otros —bastante escasos, por cierto— que mencionan sólo a Leucipo. Así y todo, hay un punto que arroja cierta luz sobre el problema (y que nos ha ayudado a fijar nuestra posición al respecto): cuando se alude sólo a Leucipo, se hace casi siempre en relación con opiniones atribuidas, en otros pasajes, también a Demócrito. No obstante esta similitud de los testimonios, hay autores que se han esforzado hasta lo imposible por deslindar los aportes de Leucipo de los de Demócrito. Los criterios utilizados son, a nuestro juicio, endebles. El más frecuente ha sido el de la «complementación»: Leucipo habría establecido los principios y explicado el origen del universo; Demócrito habría luego extendido este esquema a toda la realidad, aclarando las «cuestiones de detalle» complementarias. Ésta es, en resumidas cuentas, la posición de Bailey. Pero una atenta lectura de su valioso trabajo demuestra que el autor, en más de una ocasión, se basa en testimonios sobre Demócrito para sustentar determinada postura que él cree encontrar en Leucipo [2]. Otros autores utilizan como criterio la aparición del nombre propio correspondiente. Así, todo cuanto aparece bajo el rótulo de «Leucipo dijo», se atribuye sólo a Leucipo. Éste es el caso de Solovine, quien, como Apéndice de su trabajo sobre Demócrito, agrupa los testimonios que mencionan sólo a Leucipo. Un criterio similar parece haber sido empleado en la recopilación de Diels-Kranz, donde, efectivamente, figuran en la sección «Leucipo» los testimonios que se refieren sólo a él, y otro tanto ocurre en «Demócrito», pero la molesta masa de textos con afirmaciones concernientes a «Leucipo y Demócrito» parece haber creado problemas insolubles a los estudiosos alemanes, quienes re-

---

[2] Cf. texto núm. 427 y nota 115.

solvieron repartirla entre los dos grupos ya existentes, utilizando como criterio la doctrina que *a priori* suponen que sostuvo cada filósofo.

El criterio que nosotros hemos seguido en nuestra recopilación es el siguiente: hemos deslindado a Leucipo de Demócrito en aquellos elementos personales propios e intransferibles: su vida y, en menor medida, sus escritos. En lo que se refiere a su doctrina, en cambio, la hemos tomado en conjunto con la de Demócrito, con independencia de que su nombre figure solo o unido al de éste. Seguimos así el ejemplo de la antigüedad, para la cual el atomismo parece haber sido una corriente que tuvo por un lado un fundador y, por el otro, un teorizador que llegó a eclipsar al fundador y al cual, quizá, se le atribuyan teorías pertenecientes a aquél. Este riesgo, que ya corrieron los intérpretes antiguos, quizá no esté ausente de nuestra versión, pues nos referiremos indistintamente al «atomismo» o a «Demócrito», incluso cuando los testimonios aludan en conjunto a Leucipo y a Demócrito, o, excepcionalmente, sólo a Leucipo. El único caso en que hemos independizado a este autor es en el relato de su presunta cosmogonía, formulada también, aunque en forma sintética, por Demócrito [3].

3. *Caracteres básicos del atomismo.*

El surgimiento del atomismo parecería explicarse mediante la combinación de dos circunstancias: (a) la necesidad de superar la *impasse* a la que había llevado el eleatismo a toda explicación coherente de la realidad que quisiese dar razón de la multiplicidad de los fenó-

---

[3] En la nota 123, correspondiente al texto núm. 452, señalamos el alcance de esta independización.

menos (y a la que, a su manera, intentaban hacer frente los llamados «sistemas pluralistas» que surgieron poco antes del atomismo, o junto con él), y (b) las inconsecuencias advertidas en aquellas soluciones que colocaban como principios a elementos cualitativamente diferentes o de índole diversa de aquello que pretendían poner en acción. Para Leucipo y Demócrito se trataba de superar al eleatismo, pero *asumiéndolo*, y, según la sagaz observación de J. Burnet, ello fue posible gracias a la mediación del pitagorismo: «Leucipo dio a las mónadas pitagóricas los caracteres de lo Uno parmenídeo» (*EGP*, pág. 336). La respuesta fueron los átomos y el vacío.

Para el atomismo, la realidad está constituida por un número infinito de partículas corpóreas impenetrables, mínimas e indivisibles, de idéntica naturaleza y que difieren entre sí por sus figuras: los átomos. Ellos se desplazan eternamente en el vacío infinito, cuya realidad se postula para explicar la pluralidad y el movimiento. La interacción de los átomos en el vacío, que da lugar a la formación de los compuestos sensibles, es resultado de la «necesidad», entendida como una ley mecánica universal que todo lo gobierna; hay una eterna concatenación de causas y efectos, en la cual queda excluido todo teleologismo. Estos principios básicos, aquí apenas esbozados y cuyo desarrollo el lector hallará en los textos correspondientes (especialmente en las secciones VI y VII) sirvieron a Leucipo y a Demócrito para elaborar uno de los sistemas filosóficos más enciclopédicos de la antigüedad; prácticamente ninguna esfera de la realidad escapó a la consideración de los atomistas.

4. *El problema de la «ética» de Demócrito.*

Si bien ha llegado hasta nosotros una cantidad bastante apreciable de fragmentos de las obras de Demócrito, sólo *la cuarta* parte de sus fragmentos (además de los testimonios, por supuesto) resulta utilizable para reconstruir su sistema en esa completa variedad de temas que nos llevó a calificarlo de «enciclopédico». Las otras *tres cuartas* partes se refieren exclusivamente a cuestiones morales. Esta peculiaridad no presentaría mayores problemas si estas reflexiones éticas surgiesen naturalmente del resto del sistema. Pero, como afirmara Bailey, al llegar a este terreno «se produce un cambio inesperado» (pág. 186). Varía el estilo de los fragmentos y resulta sumamente difícil encontrar un hilo conductor. Aún peor, casi la tercera parte de estos fragmentos ha llegado hasta nosotros bajo el nombre de «Demócrates», lo cual enturbia aún más este oscuro panorama. Sobre la base de los estudios más recientes sobre los atomistas nosotros hemos intentado forjar una concepción coherente al respecto, pues en la actualidad ya no resulta admisible la eliminación de estos «fragmentos éticos» por el solo hecho de que no concuerden con el resto, o porque algunos se atribuyan a «Demócrates» y no a Demócrito. (En la nota 288 fijamos nuestra posición acerca de esta divergencia.) Respecto de la relación que hay entre esos fragmentos y el resto del sistema democríteo, creemos haber encontrado el nexo de unión en una antítesis válida tanto para la «ética» como para la «física» y que, en ambos contextos, tiene el mismo carácter axiológico. Nos referimos a la dicotomía entre «lo oculto» (o valioso, o verdadero) y «lo aparente» (o falso, o convencional) (cf. nota 289). Respondemos así también a la cuestión del «tema» central de las reflexiones morales de Demó-

crito: esta dialéctica entre lo aparente y lo oculto está ejemplificada por el «buen ánimo» (*eythymía*), manifestación «superficial» de una imperturbabilidad interior, propia del alma, en la que consiste la felicidad.

5. *Proyecciones del atomismo.*

¿Cuál fue el impacto que produjo el atomismo en el mundo filosófico de su época? Al igual que en otros casos, es difícil formular apreciaciones seguras. Quizá sea verdad que Demócrito vivió varios años en Atenas y que nadie reparó en él [4], pero no caben dudas de que, cuando Platón empieza a escribir su obra, Demócrito (que es bastante mayor que Sócrates), es ya anciano, y no se puede concebir que no lo haya conocido [5]. No obstante, Platón jamás lo cita por su nombre, con lo cual Demócrito comparte la suerte de otros contemporáneos ilustres, como Antístenes, Aristipo y Euclides de Megara. Pero, en el caso de Platón, las omisiones suelen ser más significativas que las menciones, y sólo pueden forjarse conjeturas para explicar este silencio [6]. Habría, en cambio, varias referencias indirectas a Demócrito. Ya Proclo sostenía que la teoría del origen convencional del lenguaje, expuesta por Hermógenes en el *Crátilo* [7], aludía a Demócrito; hay autores que ven una referencia al mismo en los toscos «naturalistas» del *Sofista* 346a [8]; y tanto la cosmolo-

---

[4] Cf. textos núms. 244 y 245, y nota 16.

[5] Recuérdese que Demócrito había calificado de *idéai* a los átomos. Cf. textos núms. 134 a 138. Sobre la relación entre Demócrito y Platón, cf. nota 23.

[6] Cf. GUTHRIE, IV, pág. 37.

[7] Especialmente en *Crát.* 383a y 384b.

[8] Así, por ej., F. M. CORNFORD, *La teoría platónica del conocimiento*, Buenos Aires, 1968 (trad. N. L. CORDERO y D. M. DEL

gía del *Timeo*[9] como el relato cosmogónico de *Leyes* 889b-c, tienen numerosas semejanzas con el atomismo.

Aristóteles, en cambio, es generoso en sus referencias a los atomistas, y, si bien es siempre parco en elogios, llega a admitir que Demócrito se destacó entre los demás por su forma de proceder (texto núm. 287), si bien reconoce que sus razonamientos suelen caer en paralogismos, y lo critica, fundamentalmente por su ignorancia de la causa final (texto núm. 431)[10].

Señalemos finalmente que, si bien el atomismo pareció extinguirse como movimiento a comienzos del siglo III a. C., había tenido en el último tercio del s. IV un singular florecimiento con un autor que utilizó los fundamentos «físicos» del atomismo y estableció sobre los mismos un sistema propio: Epicuro. Y es precisamente gracias a Epicuro por lo que habrán de perdurar, en sus continuadores, algunas de las tesis básicas del atomismo, perfectamente individualizables en Lucrecio (s. I a. C.) e incluso en Diógenes de Enoanda (s. II d. C.).

La gran difusión del poema de Lucrecio familiarizó a los pensadores medievales con las tesis atomistas, si bien éstas sólo suscitaron recelos o, directamente, agudas críticas[11]. (En Avicena —s. X— había una aceptación de la indivisibilidad de la forma de los elementos, aunque la influencia predominante parece haber

---

C. LIGATTO), pág. 212, afirma que «nada impide incluir a los atomistas en el sector de los materialistas».

[9] Cf. I. HAMMER-JENSEN, *Den aeldste Atomlaere*, Copenhage, 1908, resumido en «Demokrit und Platon», *AGP* (1910), 92-105 y 211-229.

[10] También acerca del actuar y del padecer Demócrito fue el único, «en comparación con los otros, en hablar en forma adecuada» (ARIST., *De gen. y corr.* I 7, 323b).

[11] SOLOVINE, pág. XLVI, señala como únicas excepciones, en la primera mitad del s. XII a Adelhard de Bath, Guillermo de Conches, Hughes de Saint-Victor y Nicolás d'Autrecourt.

sido la de Aristóteles.) Recién en el s. XVI aparecerán autores que aceptan la herencia de Leucipo y Demócrito, y la ensamblan con los datos de la naciente ciencia moderna. Así, Daniel Sennert (1572-1657) intentó la reconciliación de la doctrina de las entidades mínimas de J. C. Scaliger (de origen aristotélico) con los átomos de Demócrito, en lo cual fue seguido por el holandés David van Goorle. Sebastián Basso, en su *Philosophia Naturalis* (1621), agregó a las tesis originarias de Demócrito algunos elementos propios de Anaxágoras y llegó así a formular su teoría de las «sustancias secundarias» y «terciarias». Gassendi, en su comentario al libro de Diógenes Laercio publicado en 1649, critica a Epicuro y hace suyas las afirmaciones de Demócrito, hasta que finalmente Robert Boyle (1626-1691) conectó la teoría corpuscular con la química. Pero donde más se hizo sentir el impacto del redescubrimiento del atomismo fue en la mecánica, la cual, además, renovó su interés por las antiguas teorías de Leucipo y de Demócrito. Se llegó así a una situación en la cual, «por un lado, la renovación de la mecánica y sus victorias en la explicación de los fenómenos implicó un reflorecimiento del atomismo de Demócrito, y, por el otro lado, este atomismo estimuló el estudio de la mecánica» [12].

Mucho ha avanzado la ciencia desde el s. XVII hasta el presente, y es precisamente la noción de «átomo» la que más embates ha sufrido. Hoy, aquello que la física llamaba «átomo», ya no es tal, pues ha sido dividido. Pero creemos que Demócrito habría sobrevivido a este «parricidio» (como sobrevivió Parménides al del *Sofista* platónico), pues él hubiese seguido llamando «átomo» a cada uno de los resultantes de la

---

[12] A. G. VAN MELSEN, *From Atomos to Atom*, Nueva York, 1960, pág. 111.

división del frustrado «átomo» dividido. En este sentido, como dijera Van Melsen, «todo físico es un Demócrito, pues trata siempre de comprender la multiplicidad de los fenómenos mediante la interacción de la menor cantidad posible de elementos primordiales»[13].

6. *Los fragmentos.*

En la presentación de los fragmentos hemos seguido el orden propuesto por DK, que comienza en el número «Oa» y finaliza en el número «298». No hemos tenido en cuenta en la sección «fragmentos» el extenso suplemento que agregó Diels al fr. 5, pero, en cambio, lo hemos conservado, fraccionado, en varios puntos del tema «doctrinas de los atomistas». Una conducta similar hemos seguido con los probables fragmentos del «calendario astronómico», agrupados en DK como complemento del fr. 14 y ubicados por nosotros en el tema «astronomía». Finalmente no hemos considerado necesario traducir los fragmentos falsos, los dudosos y las imitaciones, pues nada valioso agregan a la comprensión del atomismo.

7. *Bibliografía selecta sobre Leucipo y Demócrito.*

ALFIERI, *Atomisti* = V. E. ALFIERI, *Gli atomisti: frammenti e testimonianze*, Bari, 1936.

ALFIERI, *At. idea* = V. E. ALFIERI, *Atomos idea. L'origine del concetto dell'atomo nel pensiero greco*, Florencia, 1953.

BAILEY = C. BAILEY, *The greek atomists and Epicurus*, Oxford, 1928.

COLE = T. COLE, *Democritus and the sources of greek anthropology*, Michigan, 1967.

---

[13] *Op. cit.*, pág. 190.

ENRIQUES-MAZZIOTTI = ENRIQUES-MAZZIOTTI, *Le dottrine di Democrito d'Abdera*, Bolonia, 1948.

FURLEY, *Two studies* = D. J. FURLEY, *Two studies in the greek atomists*, Princeton, 1967.

GOMPERZ, II = T. GOMPERZ, *Pensatori greci. Storia della filosofia antica*, vol. II, Florencia, 1946 (trad. L. BANDINI).

LANGERBECK = H. LANGERBECK, *Doxis epirysmie. Studien zu Demokrits Ethik und Erkenntnislehre*, Berlín, 1935.

S. LURIA, *Democritea*, Ed. Nauka, Leningrado, 1970.

A. LLANOS, *Demócrito y el materialismo*, Buenos Aires, 1963.

SOLOVINE = M. SOLOVINE, *Démocrite*, París, 1928.

VLASTOS = G. VLASTOS, «Ethics and physics in Democritus», en *SPP* II.

VON FRITZ, *Ausdruck* = K. VON FRITZ, *Philosophie und sprachliche Ausdruck bei Demokrit, Platon und Aristoteles*, Nueva York, 1939.

ZMC = E. ZELLER - R. MONDOLFO, *La filosofia dei greci nel suo sviluppo storico*, vol. V, a cura di A. CAPIZZI, Florencia, 1969.

I. Datos biográficos de Leucipo.

a) *Lugar y fecha de nacimiento.*

193 (67 A 1) D. L., IX 30: Leucipo de Elea, o, como dicen algunos, de Abdera, o según otros, de Mileto.

194 (67 A 8) Simpl., *Fís.* 28, 4: Leucipo, de Elea o de Mileto (pues ambas cosas se dicen de él)...

195 (67 A 33) Epif., *Adv. haer.* III 2, 9: Leucipo de Mileto, o según algunos, de Elea... [1].

---

1 Es muy probable que la patria de Leucipo haya sido Mileto.

Según la tradición doxográfica, Leucipo pudo haber nacido en Elea, en Mileto o en Abdera. Las tres posibilidades son verosímiles, pero si tenemos en cuenta que la antigüedad clásica solía relacionar la patria de un autor con la filosofía por él sustentada, debemos admitir que ciertos elementos eleáticos del sistema de Leucipo (cf. textos números 199 y 203) podrían explicar que se lo haya asociado con Elea, así como la tradición atomista de Abdera (patria de Demócrito, de Anaxarco, de Hecateo y de Bión) pudo haber llevado a relacionar a Leucipo también con esa ciudad. Sólo Mileto quedaría como posibilidad, y la mayor parte de los estudiosos aceptan esta solución (cf. Alfieri, *At. idea,* página 12; Gomperz, II, pág. 69; Burnet, *EGP,* pág. 330; Bailey, pág. 67). Una vez aceptado que la ciudad natal de Leucipo fue Mileto, suele explicarse su paso por otras regiones mediante el recurso habitual de los «viajes», a los que habrían sido afectos los pensadores presocráticos. Así, según Kranz, «Empedokles und die Atomistik», *Hermes* 47 (1912), 19, Leucipo visitó Elea (donde habría seguido los cursos de Zenón) y luego escribió sus dos obras en Abdera, donde fundó su

b) *Maestros, discípulos, influencias.*

196 (67 A 1) D. L., IX 30: Éste [Leucipo] escuchó a Zenón.

197 (67 A 2) D. L., X 13: Tanto él [Epicuro] como Hermarco dicen que no existió ningún filósofo llamado Leucipo[2]; algunos (entre ellos el epicúreo Apolodoro) afirman que éste fue maestro de Demócrito.

198 (63 A 5) SIMPL., *Fís.* 25, 2: [Diógenes de Apolonia] escribió la mayor parte de sus obras reuniendo elementos dispersos; habla a veces como Anaxágoras, y otras veces como Leucipo[3].

199 (67 A 4) CLEM., *Strom.* I 64: Parménides fue oyente de Jenófanes; de él lo fue Zenón, y luego Leucipo, y Demócrito.

---

escuela. ALFIERI, *At. idea,* pág. 12, y GOMPERZ, I, pág. 69, comparten este punto de vista. Respecto de la fecha de nacimiento de Leucipo, nada dicen los doxógrafos, y los únicos datos —completamente conjeturales— deben extraerse de su correlación con otros pensadores, en especial con Demócrito, que fue su discípulo o compañero. Sobre la base de nuestra interpretación de la cronología de Demócrito (cf., al respecto, los textos núms. 210 a 220 y 266 y la nota 6), suponemos que Leucipo nació algunos años antes que aquél, aunque no tantos como para haber encabezado una verdadera escuela, pues este mérito fue adjudicado ya desde la antigüedad a Demócrito. La fecha probable del nacimiento de Leucipo se ubicaría, entonces, alrededor del año 500 a. C.

2 Un exhaustivo panorama de las posiciones sustentadas acerca de la presunta «inexistencia» de Leucipo se encuentra en CAPIZZI, en ZMC, págs. 219-21.

3 La influencia de Leucipo estaría atestiguada por ciertos términos propios de la escuela atomista que Aristófanes pone en boca de Sócrates en *Las nubes* y que DK y otros autores atribuyen a Diógenes de Apolonia. Cf. en especial la referencia al «torbellino» en el verso 828.

200 (67 A 5) GAL., *Hist. Philos.* 3: De éste [Zenón] fue oyente Leucipo de Abdera.

201 (67 A 5) JÁMBL., *V. P.* 104: Fueron discípulos de Pitágoras, ya viejo, Filolao y Eurito..., Leucipo y Alcmeón.

202 (67 A 5) TZETZES, *Chil.* II 980: Leucipo, discípulo de Meliso...

203 (67 A 8) SIMPL., *Fís.* 28, 4: Leucipo..., que participaba de la filosofía de Parménides, no siguió respecto de los entes el mismo camino que Parménides y Jenófanes sino, según parece, el contrario.

204 (67 A 10) HIPÓL., I 12: Leucipo, compañero de Zenón [4]...

---

[4] No hay elementos seguros para determinar cuáles fueron los maestros de Leucipo. Lo único que puede afirmarse con certeza es que parece haber conocido la filosofía eleática.

Los testimonios doxográficos convierten a Leucipo, alternativamente, en discípulo u oyente de Pitágoras (texto número 201), de Zenón (textos núms. 196, 199 y 200) y de Meliso (texto núm. 202), mientras que el texto núm. 203 lo hace partícipe, en un primer momento, de las concepciones de Jenófanes y de Parménides. El texto núm. 204, por su parte, aumenta aún más la confusión, pues hace de Leucipo no ya el discípulo, sino el compañero de Zenón, con lo cual, automáticamente, lo hace más viejo que Meliso, refutando así la afirmación del texto núm. 202. La figura de Pitágoras puede excluirse sin mayor análisis, pues su vida parece haber transcurrido en el siglo VI a. C. (Alfieri conjetura que la afirmación de Jámblico es una invención tendente a incrementar el número de discípulos de Pitágoras. Cf. *Atomisti*, pág. 10, n. 30.) Tampoco es un dato seguro la afirmación de Burnet según la cual quizá Leucipo tomó de Meliso los términos «pleno» y «vacío», máxime cuando Aristóteles, que Burnet cita como fuente (*EGP*, pág. 337, n. 3), habla en conjunto de «Leucipo y su compañero Demócrito» (*Met.* I 4, 985b: texto núm. 298), es decir, de la escuela atomista en general. Sólo quedaría, entonces, Zenón, y Guthrie opina que

II. Datos biográficos de Demócrito.

a) *Lugar y fecha de nacimiento.*

205 (68 A 1) D. L., IX 1: Demócrito, hijo de Hegesistrato, según otros de Atenócrito o, según algunos otros, de Damasipo, nació en Abdera o, en opinión de algunos, en Mileto.

206 (68 A 3) Aecio, I 3, 16: Demócrito, hijo de Damasipo, nacido en Abdera...

207 (68 A 166) Epif., *Adv. haer.* III 2, 9: Demócrito, de Abdera, hijo de Damasipo...

208 (68 A 39) Ps. Plut., 7: Demócrito de Abdera...

209 (68 A 40) Hipól., I 13: Demócrito..., hijo de Damasipo, nacido en Abdera [5].

---

no hay razón alguna para dudar de que Leucipo haya sido discípulo suyo (pág. 384). Pero lo cierto es que tampoco hay razones para afirmarlo, aparte de los imprecisos testimonios de los doxógrafos, pues (a) no se ha podido demostrar la presencia de Leucipo en Elea, ni la de Zenón en Mileto o Abdera, ni la de ambos en Atenas (si realmente Zenón visitó Atenas: cf. texto núm. 1065 del vol. II, y nota 4), y (b) ninguna de las escasísimas afirmaciones atribuidas exclusivamente a Leucipo demuestran conocimiento alguno de la obra de Zenón. Parece innegable, sí, que el atomismo ha estado familiarizado con la filosofía eleática, e incluso que haya surgido como un intento de superar su extremismo, pero en este aspecto —como en todo lo que atañe al atomismo— es imposible señalar una división entre los aportes de Leucipo y los de Demócrito, y, fundamentalmente, no hay razón alguna para explicar la influencia de una escuela sobre otra mediante el dudoso recurso de la relación maestro-discípulo.

[5] No hay motivo para poner en duda que la patria de Demócrito fue Abdera, en Tracia.

La alternativa Mileto que aparece en el texto núm. 205 proviene, casi con seguridad, de una confusión con Leucipo

210 (68 A 1) D. L., IX 41: Tal como él mismo lo dice en su *Pequeña cosmología,* Demócrito era joven cuando Anaxágoras era viejo, pues tenía cuarenta años menos que éste. Dice, además, que compuso la *Pequeña cosmología* setecientos treinta años después de la destrucción de Troya. Habría nacido, entonces, según afirma Apolodoro en sus *Crónicas,* en la 80.ª Olimpíada (460-457); pero, según refiere Trasilo en su escrito *Introducción a la lectura de las obras de Demócrito,* nació en el tercer año de la 77.ª Olimpíada (470-469), de modo que era, según dice, un año mayor que Sócrates. Habría vivido, pues, en la época de Arquelao, el discípulo de Anaxágoras, así como en la de Enopio, al que, por cierto, menciona. (42) Menciona también la doctrina de lo Uno sostenida por Parménides y Zenón, que en su tiempo gozaban aún de gran renombre, y hace también referencia a Protágoras, a quien se está de acuerdo en considerar contemporáneo de Sócrates [6].

---

en alguna de las fuentes utilizadas por Diógenes Laercio o, tal vez, como sugiere Bailey, pág. 109, del deseo de asociarlo con los pensadores milesios.

[6] No puede tomarse como segura la fecha de nacimiento fijada por Apolodoro, así como tampoco la que da Trasilo. Aunque la cronología de Demócrito puede determinarse sólo hipotéticamente, parece, tal vez, más verosímil la noticia de Diodoro (cf. texto núm. 266), conforme a la cual Demócrito habría nacido alrededor del año 494.

Cuatro son las fechas de nacimiento de las que disponemos: la que señala Apolodoro, 460-457; la de Trasilo, 470-469 (textos núms. 210 y 211); la de Eusebio, 500-497 (texto número 212); y, finalmente, la de Diodoro, 494 (texto núm. 266). Pocos son los eruditos de nuestro tiempo que han seguido a Zeller, en ZMC, págs. 151-152, inclinándose por la cronología de Trasilo. La mayor parte da crédito a Apolodoro, como Kranz, *op. cit.* en nota 1, págs. 41-42, Bailey, pág. 109, Nestle, *Vom Mythos zum Logos,* págs. 191 y sigs., Gomperz, II, pág. 70, n. 1, Alfieri, *Atomisti,* pág. 50, n. 36, y «Per la cronologia de la scuola di Abdera», *Estudios de Historia de*

211 (68 A 2) *Suda*: Demócrito, hijo de Hegesistrato —según otros, de Atenócrito o de Damasipo—, nacido por el tiempo en que también nació el filósofo Sócra-

---

la Filosofía en homenaje a Mondolfo, Tucumán, 1957, páginas 152 y sigs., ENRIQUES-MAZZIOTTI, pág. 1, GUTHRIE, II, página 386, K-R, pág. 402, DAVISON, «Protagoras, Democritus and Anaxagoras», *CQ* (1953), 33-45, haciendo así a Demócrito contemporáneo de Sócrates y los sofistas o directamente de Platón (cf. WINDELBAND, *Historia de la filosofía antigua*, páginas 153-154; MONDOLFO, *El pensamiento antiguo*, I, pág. 108). Nadie defiende, en cambio, la cronología de Eusebio, descartable por el anacronismo en el que incurre al hacer de Demócrito un contemporáneo de Heráclito. La cronología de Diodoro ha sido defendida en nuestro tiempo prácticamente sólo por L. A. STELLA, «Intorno alla cronologia di Democrito», *RFIC* 70 (1942), 21-46, y más recientemente por CAPIZZI, en ZMC, págs. 321 y sigs., con argumentos que nos parecen de peso, ubicando a Demócrito como contemporáneo de Zenón, Meliso y Empédocles, unos diez años menor que Anaxágoras, algo menor que Leucipo y unos veinte años mayor que Sócrates. Los partidarios de la cronología de Apolodoro se basan sobre las afirmaciones atribuidas por Diógenes Laercio al propio Demócrito, en el texto núm. 210: que era joven cuando Anaxágoras era viejo, cuarenta años menor que él y que compuso la *Pequeña cosmología* setecientos treinta años después de la destrucción de Troya, datando este acontecimiento alrededor del 1150. Pero las palabras de Demócrito sólo nos indican que era más joven que Anaxágoras, porque el agregado «cuarenta años menor que él» corre por cuenta de Diógenes Laercio, quien seguramente lo toma de Apolodoro, cuya técnica de separar las generaciones por cuarenta años es bien conocida. Que Demócrito era joven cuando Anaxágoras era viejo es sólo una expresión genérica que puede indicar una diferencia de diez, treinta o cincuenta años. Por otra parte, el hecho de que Demócrito afirme haber compuesto su *Pequeña cosmología* setecientos treinta años después de la destrucción de Troya no nos proporciona demasiados elementos, ya que no podemos saber qué era usó, y todas las fechas propuestas por los eruditos (1150, 1144, 1134, 1136, 1184) son igualmente hipotéticas. Con estos recaudos, resulta claro que las dos afirmaciones atribuidas a Demócrito son conciliables con cualquiera de las

tes, en la 77.ª Olimpíada (472-469) —aunque otros afirman que nació en la 80.ª Olimpíada (460-457)— era de Abdera, en Tracia.

212 (68 A 4) EUS., *Chr.*: Se dice que en la 70.ª Olimpíada (500-497) nacieron los filósofos físicos Demócrito y Anaxágoras, así como también Heráclito, apodado «el oscuro».

213 (68 A 7) ARIST., *Meteor.* II 7, 365a: Anaxágoras de Clazómenas y previamente Anaxímenes de Mileto trataron [sobre el terremoto] y, con posterioridad a ellos, también Demócrito de Abdera.

214 ARIST., *Met.* XIII 4, 1078b: Sócrates se ocupaba de las virtudes morales y fue el primero que trató de definir los universales en este terreno. Entre los físicos, sólo Demócrito apenas había tocado [este tema] y en cierto modo había definido lo cálido y lo frío.

215 CIC., *De fin.* V 29, 88: Poco y no muy claro es, por cierto, lo que él [Demócrito] dice sobre la virtud. Fue, en efecto, con posterioridad, cuando este [problema] comenzó a ser investigado por Sócrates.

216 CIC., *Acad.* I 12, 44: Fue con Zenón —repliqué—, como habíamos dicho, que Arcesilao entró en conflicto, no por obstinación ni por deseo de victoria... sino debido a la oscuridad del asunto mismo, que llevó a Sócrates a una confesión de ignorancia y, ya antes de Sócrates, a Demócrito, Anaxágoras y Empédocles.

---

cronologías propuestas, exceptuando la de Eusebio que, como antes señalamos, no es digna de crédito, y que, por lo tanto, no pueden ser utilizadas como criterio para fijar la fecha de nacimiento de Demócrito. Para ello parece que debe recurrirse, en cambio, como elemento decisivo, a aquellos datos presentes en las fuentes acerca de las relaciones cronológicas entre Demócrito y los pensadores de su época, para lo cual véanse los textos núms. 213-237 y las notas correspondientes.

217 EUS., *P. E.* XIV 16, 7: Después de éstos [Anaxágoras y Demócrito], escucha cuáles fueron las doctrinas de aquellos más jóvenes en orden de tiempo: Sócrates y Platón.

218 GELIO, *N. A.* XVII 21, 18: En aquel tiempo eran conocidos y célebres los poetas trágicos Sófocles y luego Eurípides, el médico Hipócrates, el filósofo Demócrito y el ateniense Sócrates, quien ciertamente nació después de ellos aunque todos vivieron por esa misma época [7].

219 EUS., *P. E.* X 14: Y es posible también encontrar otros filósofos físicos [además de Demócrito] que vivieron antes de Sócrates.

220 (68 A 4) EUS., *Chr.* en CIRILO, *C. Jul.* I 13: Se dice que en la 86.ª Olimpíada (436-433) alcanzaron su madurez Demócrito de Abdera, Empédocles, Hipócrates, etc. [8].

---

[7] Los textos núms. 214-219, que no están incluidos en la recopilación de DK, constituyen el punto capital de la argumentación de Stella y de Capizzi para defender la cronología de Diodoro (cf. nota núm. 6), en la medida en que indican con bastante claridad la anterioridad cronológica de Demócrito con respecto a Sócrates (en especial los tres últimos) y no una mera prioridad lógica. Si Demócrito vivió antes de Sócrates es por esta razón y no sólo por la naturaleza de sus doctrinas por lo que se tiene derecho a considerarlo un «presocrático».

[8] La fecha de madurez de Demócrito que nos ofrece Eusebio dista de ser segura.

Ella parece adecuarse más a la cronología de Trasilo que a las otras. Sin embargo, es probable que, como señala STELLA, *op. cit.* en nota 6, pág. 32, la expresión *ékmazon* y el correspondiente término latino *floruerunt*, no indica para la fuente de Eusebio la *acmê* en el riguroso sentido de Apolodoro, es decir, los cuarenta años, sino que se utiliza, sin distinción de edad, para señalar los nombres de todas las personas célebres en una determinada época, al punto que Sócrates es ubicado en el mismo año que Aristófanes y Cratino en el mismo año que Eurípides.

b) *Maestros, discípulos, influencias.*

221 (68 A 1) D. L., IX 34: Fue discípulo de algunos magos y caldeos, pues el rey Jerjes, cuando se hospedó en la casa del padre de Demócrito, dejó allí algunos hombres sabios, según también afirma Heródoto. De ellos recibió, cuando aún era un niño, enseñanzas sobre teología y astronomía [9]. Posteriormente entabló relaciones con Leucipo [10] y, según algunos, con Anaxágoras, quien era cuarenta años mayor que él. Favorino, en sus *Historias varias*, cuenta que Demócrito decía, refirién-

---

9 La historia puede tomarse como verosímil, si se acepta la cronología de Diodoro.

La fuente de Diógenes Laercio, como de *Suda* (texto número 222), es probablemente en este caso Hermipo, quien escribió un tratado *Sobre los magos* (cf. STELLA, *op. cit.*, en nota 6, pág. 34, y CAPIZZI, en ZMC, pág. 340). ALFIERI, *Atomisti*, pág. 42, n. 4, y DAVISON, *op. cit.*, en nota 6, pág. 34, señalan con razón que Heródoto no alude a Demócrito en ninguno de los pasajes en los que menciona a Abdera en conexión con la expedición de Jerjes (VII 189 y VIII 120) ni en ninguna otra parte, negando veracidad a la noticia que, por otra parte, no se concilia con la cronología de Apolodoro que ellos defienden (ver nota 6). Pero puede tratarse de un escrito de Heródoto que desconocemos o más probablemente de un escrito pseudoherodoteo (cf. CAPIZZI, *loc. cit.*). Dado que el paso de Jerjes por Abdera tuvo lugar en el año 480, la noticia es conciliable con la cronología de Diodoro, ya que por esa época Demócrito podría tener unos catorce años.

10 El nombre de Leucipo, que la tradición que remonta a Aristóteles señala como maestro de Demócrito, no es mencionado en ninguno de los fragmentos de este último. Pero no conservamos sino una parte de su obra y, por otro lado, es bastante frecuente entre los presocráticos la omisión del nombre de sus maestros. La relación de maestro a discípulo no implica necesariamente una gran diferencia de edad. Debe advertirse que Aristóteles habla de Demócrito como «compañero» o «asociado» de Leucipo y dice indiferentemente «Leucipo y Demócrito» o «Demócrito y Leucipo» (cf. textos núms. 298, 300 y 368).

dose a Anaxágoras, que sus doctrinas sobre el sol y la luna no le pertenecían, sino que eran antiguas y que él no hizo sino repetirlas; (35) y que desacreditaba las doctrinas de Anaxágoras sobre la cosmología y sobre la inteligencia, debido a que le guardaba rencor por no haberlo aceptado como su discípulo. ¿Cómo es posible, entonces, que algunos afirmen que Demócrito fue su discípulo? [11].

222 (68 A 2) *Suda*: Demócrito... discípulo, según algunos de Anaxágoras y de Leucipo, aunque, en opinión de otros, de magos y caldeos de Persia. Llegó, en efecto, hasta tierras persas, indias y egipcias, donde fue instruido en el saber de cada uno de estos pueblos.

---

[11] Si se acepta la cronología de Diodoro, Demócrito resulta unos pocos años menor que Anaxágoras, cuya fecha de nacimiento puede fijarse con toda plausibilidad en el 500-499 (cf. textos núms. 624 y sigs. y nota 1 a Anaxágoras en el volumen II).

La anterioridad cronológica de Anaxágoras respecto de Demócrito es ya señalada por Aristóteles en el texto número 213. Para la diferencia de cuarenta años entre uno y otro véase la nota 6. Bailey, pág. 111, tiene razón al afirmar que más probable que una relación de maestro a discípulo es el hecho de que los testimonios sólo indiquen una influencia de Anaxágoras sobre Demócrito. En lo que toca a la historia de la enemistad entre ambos filósofos, la noticia carece de verosimilitud: el propio Diógenes Laercio dice, en otro pasaje (II 14) que era Anaxágoras quien guardaba rencor a Demócrito. Para el cargo de «plagio» que hace Demócrito a Anaxágoras, véase H. Cherniss, «The History of Ideas and Ancient Greek Philosophy», *Estudios de Historia de la Filosofía en homenaje a Mondolfo*, Tucumán, 1957, págs. 101-102: se trata de una de las fórmulas usadas por los historiadores post-aristotélicos de la filosofía y que acaba por ser tomada tan en serio que llega a alterar lo que en su origen significa. Es importante comprender que tal fórmula cubría a veces lo que hoy llamaríamos «influencia» de un pensador sobre otro.

223 (67 A 2) D. L., X 13: Leucipo... quien, según dicen algunos, incluyendo a Apolodoro el epicúreo, fue maestro de Demócrito.

224 (68 A 40) HIPÓL., I 13: Demócrito fue discípulo de Leucipo. Hijo de Damasipo, nacido en Abdera, tuvo contacto con muchos gimnosofistas de la India, con sacerdotes de Egipto, con astrólogos y con magos de Babilonia [12].

225 (68 A 1) D. L., IX 38: Al parecer, dice Trasilo, fue celoso partidario de los pitagóricos; pero también menciona con admiración al propio Pitágoras, en el escrito que lleva por título su nombre. De él parece que tomó todas sus doctrinas y hasta podría llegar a creerse que fue su discípulo, si razones de carácter cronológico no lo impidieran. En todo caso, sin embargo, fue discípulo de algún pitagórico, tal como señala Glauco de Regio, su contemporáneo. Apolodoro de Cízico, por su parte, también dice que Demócrito tuvo relación con Filolao [13].

226 (80 A 1) D. L., IX 50: Protágoras fue discípulo de Demócrito.

227 (68 A 9) ATEN., VIII 354c: Dice Epicuro que también el sofista Protágoras, portador de mieses y de

---

[12] Para la relación con Leucipo, cf. nota 10. Para el resto de la noticia, véase, más adelante, nota 15.

[13] Aunque carecemos de elementos fiables para afirmar que Demócrito haya sido discípulo de Filolao o de algún otro pitagórico en particular, parece, sin embargo, innegable su conocimiento del pitagorismo contemporáneo y la influencia de éste en la elaboración de la doctrina atomista.

La analogía entre las unidades pitagóricas y los átomos ha sido sostenida por BURNET, *EGP*, págs. 336-337, A. REY, *La jeunesse de la science grecque*, París, 1933, págs. 390 y sigs., MONDOLFO, *Infinito*, págs. 318 y sigs., y FURLEY, *Two Studies*, págs. 79-103.

leña, dejó este trabajo para hacerse escriba de Demócrito.

228 (68 A 9) FILÓST., *V. Sof.* X 13, 1: Protágoras de Abdera fue sofista y discípulo de Demócrito en su propia patria.

229 (80 A 3) HESIQ., *Onomat.*, en ESC. a PLATÓN, *Rep.* 600c: Protágoras, cargador de fardos, después de su encuentro con Demócrito comenzó a filosofar y se dedicó a la retórica.

230 (68 B 156) PLUT., *Adv. Colot.* 1108F: Demócrito... fue adversario de Protágoras, el sofista... y escribió contra él muchos argumentos convincentes.

231 (68 A 114) S. E., *Adv. Math.* VII 389: ...Demócrito y Platón, refutando a Protágoras...

232 (80 A 4) APUL., *Flor.* 18: Protágoras... de la misma edad que su compatriota Demócrito, el físico [14].

---

[14] Muy probablemente Demócrito y Protágoras hayan sido contemporáneos y no puede hablarse de una relación de maestro-discípulo entre ellos.

Las noticias no coinciden: mientras que en los textos núms. 226-229 y 236-237, Protágoras aparece como discípulo de Demócrito, los textos núms. 230 y 231 presentan a Demócrito como adversario de Protágoras. El texto núm. 232, por su parte, los hace contemporáneos. Si bien la cronología de Protágoras no es del todo segura, en general se ubica su nacimiento alrededor del 487-485 (cf. M. UNTERSTEINER, *Sofisti. Testimonianze e frammenti*, Florencia, 1967, fasc. 1, pág. 14, y *I Sofisti*, Florencia, 1949, pág. 7; GOMPERZ, II, pág. 257, n. 1; NESTLE, *Vom Mythos zum Logos*, pág. 264). DAVISON, *op. cit.*, en nota 6, págs. 33-38, fija su nacimiento unos años antes, entre 492 y 491, probablemente con razón. Si se acepta la cronología propuesta por Davison para Protágoras, éste resulta contemporáneo de Demócrito, tal como señala Apuleyo en el texto núm. 232. Ninguno de los testimonios, además, afirma explícitamente que Demócrito sea mayor o menor que Protágoras (cf. STELLA, *op. cit.*, en nota 6, pág. 44, y

233 (68 A 2) *Suda*: Fue famoso uno de sus discípulos, Metrodoro de Quíos, quien, a su vez, fue maestro de Anaxarco y del médico Hipócrates.

234 (68 A 10a) *Suda*: Diágoras... era un esclavo y Demócrito, al advertir sus dotes, lo compró por diez mil dracmas y lo hizo su discípulo.

235 (68 A 10) *Suda*: Hipócrates... discípulo..., en opinión de algunos, de Demócrito de Abdera; pues era joven cuando se vinculó con él, que era anciano.

236 (69 1) Eus., *P. E.* XIV 17, 10: De Demócrito [fueron discípulos] Protágoras y Nesas.

237 (70 1) Clem., *Strom.* I 64: Discípulos de Demócrito fueron Protágoras de Abdera y Metrodoro de Quíos.

238 (69 2) D. L., IX 58: Metrodoro y Nesas de Quíos fueron, según se dice, discípulos de Demócrito.

Capizzi, en ZMC, págs. 326-29). Las historias de la influencia de Demócrito sobre Protágoras son seguramente falsas y probablemente, como señala Davison, pág. 39, debidas a invenciones epicúreas, aunque es difícil negar que se conocieran, especialmente por el hecho de ser ambos de Abdera. Según E. Bréhier, «Protagoras et Démocrite», *Études de Philosophie Ancienne et de Philosopie Moderne*, París, 1926, págs. 23-33, Demócrito critica a Protágoras, marcando un progreso sobre él: frente al relativismo objetivo o realista de Protágoras, Demócrito aparece como el primer filósofo subjetivista. Alfieri, *op. cit.*, en nota 6, págs. 155-56, en cambio, se inclina por una independencia entre ambos y por su procedencia directa, cada uno por su lado, del eleatismo. Preferimos, siguiendo a Capizzi, en ZMC, pág. 329, pensar en una recíproca dependencia entre ambos, tal vez en una discusión nacida de divergencias parciales sobre un problema común, que explicaría las coincidencias así como las oposiciones entre ambos en algunos aspectos de sus respectivas doctrinas (cf. los textos núms. 664 y 666 y la nota 259).

c) *Viajes.*

239 (68 A 13) CIC., *De fin.* V 19, 55: ¿Qué decir de Pitágoras? ¿Qué de Platón y de Demócrito, quienes han viajado, por deseo de aprender, hasta los últimos confines de la tierra?

240 (68 A 16) EL., *Hist. varias* IV 20: [Demócrito] hizo viajes por gran parte de la tierra. Llegó hasta el país de los caldeos y hasta Babilonia y mantuvo contacto con los magos y con los sabios de la India.

241 (68 A 12) ESTR., XV 703: Demócrito... viajó por gran parte de Asia.

242 (68 A 1) D. L., IX 35: Tanto Demetrio en sus *Homónimos* como Antístenes de Rodas en su *Sucesiones de los filósofos* dicen que [Demócrito] viajó a Egipto para aprender geometría con los sacerdotes, y a Persia para conocer a los caldeos, y que logró llegar hasta el Mar Rojo. Dicen algunos que estuvo en contacto con los gimnosofistas de la India y que llegó hasta Etiopía [15].

243 (68 A 1) D. L., IX 37: Demetrio de Falero, en su *Apología de Sócrates,* dice que [Demócrito] no fue a Atenas.

---

[15] Es difícil decidir cuánto de verdad encierran los relatos sobre los viajes de Demócrito, pero la existencia de numerosos testimonios al respecto inclina a pensar que efectivamente Demócrito llegó, al menos, a Egipto, Asia anterior y Persia. Su afán de conocer otros países, otros hombres, otras costumbres, se compagina bien con la imagen de Demócrito ávido de saber, así como con la variedad de temas que exhiben los títulos de sus obras (cf. textos núms. 276 y 277).

Cf. ZELLER, en ZMC, pág. 154; STELLA, *op. cit.,* en nota 6, págs. 39-41; BAILEY, pág. 110; GUTHRIE, II, págs. 386-87. *Contra:* ALFIERI, *Atomisti,* pág. 44, n. 14, y pág. 57, n. 68.

244 (68 A 11) VAL. MÁX., VIII 7, 4: Aunque residió varios años en Atenas, dedicándose por entero a la adquisición de doctrinas y a su ejercicio, vivió desconocido en esa ciudad, tal como él mismo lo atestigua en uno de sus libros.

245 (68 A 1) D. L., IX 36: Dice Demetrio que, al parecer, Demócrito fue a Atenas, pero no hizo esfuerzo alguno porque se le conociera, pues despreciaba la fama. Conoció a Sócrates, quien, en cambio, no lo reconoció: «Llegué, por cierto, a Atenas —dice— pero nadie me conoció» [16].

d) *Actividad política.*

246 (68 A 2) *Suda*: Gobernó en Abdera, siendo venerado por su sabiduría [17].

---

16 No hay motivos para dudar de la noticia del viaje a Atenas, por cuanto está atestiguada por el propio Demócrito, fr. 116, incluido en el texto núm. 245 y transmitido ya antes por Cicerón. La información de Demetrio de Falero en el texto núm. 243 es, en consecuencia, falsa.

17 Esta noticia no nos ha llegado sino por esta única fuente, de modo que resulta imposible controlar su veracidad. El interés de Demócrito por cuestiones políticas (textos núms. 719-732) no garantiza su activa intervención en el gobierno de Abdera. Hay, sí, un testimonio no literario, sobre el que ha llamado la atención STELLA, *op. cit.*, en nota 6, pág. 36, para apoyar la cronología de Diodoro: una moneda abderita de plata, un tetradracma que lleva en el anverso el símbolo heráldico de Abdera y en su reverso una lira de siete cuerdas y el nombre del magistrado bajo cuyo gobierno fue acuñada, «Demócrito». Es posible, como asegura Stella, que se trate del mismo Demócrito que conocemos a través de los testimonios doxográficos, debido a su asociación con la lira, símbolo «musical» en el amplio sentido.

ALFIERI afirma en *Atomisti*, pág. 57, n. 70, que el Demócrito de la moneda no es nuestro Demócrito, pero en *At. idea*, pág. 19, modifica su posición, aceptando la identidad de los dos Demócritos, pero objetando a Stella la utilización de este

e) *Anécdotas.*

247 (68 A 21) Soc., *De ira* II, en Estob., *Flor.* III 20, 53: ...Demócrito solía reír.

248 (68 A 21) Juv., 10, 33: Una continua risa solía agitar el pecho de Demócrito.

249 (68 A 40) Hipól., I 13: De todo reía Demócrito, pues consideraba risible todo cuanto atañe a los hombres.

250 (68 A 2) *Suda*: Se llamaba a Demócrito «Sabiduría» y «el riente» debido a su costumbre de reír frente al apego por las cosas fútiles propio de los hombres.

251 D. L., IX 50: Se apodaba [a Demócrito] «Sabiduría», como dice Favorino en sus *Historias varias.*

252 (68 A 18) Clem., *Strom.* VI 32: Demócrito... recibió el apodo de «Sabiduría» [18].

---

testimonio en defensa de la cronología de Diodoro. Los criterios de datación de la moneda, acuñada, según Stella, entre 445 y 440, son puramente conjeturales y, en consecuencia, el testimonio no es válido para refutar la cronología de Apolodoro que Alfieri defiende. Contra la argumentación de Stella, cf. también Guthrie, II, pág. 386, n. 2, y Capizzi, en ZMC, pág. 341.

[18] Según Bailey, págs. 111-112, el sobrenombre de «Sabiduría» fue puesto a Demócrito por sus contemporáneos. Alfieri, *Atomisti*, pág. 58, n. 72, cree, en cambio, que tal apodo es de origen más bien tardío. De todos modos, le fue atribuido por su vasta y polifacética producción. La figura de Demócrito riente, que se hizo popular en tiempos grecorromanos, tuvo seguramente origen en el siglo I, ya que no aparece antes de Cicerón, y puede verse en ella una libre interpretación de sus reflexiones morales (para las cuales véanse textos núms. 733-827).

253 (68 A 1) D. L., IX 35: [Demócrito] era el menor de los tres hermanos entre quienes debía repartirse la herencia paterna. Muchos aseguran que Demócrito eligió la parte menor, que consistía en dinero, necesario para sus viajes, tal como sus hermanos habían supuesto con razón. Demetrio, por su lado, afirma que la parte que le correspondió excedía los cien talentos y que los gastó por entero.

254 (68 A 1) D. L., IX 39: Al regreso de sus viajes vivía en extrema pobreza, porque había dilapidado toda su fortuna. Y fue socorrido en ese difícil momento por su hermano Dámaso.

255 (68 A 16) EL., *Hist. varias* IV 20: De la fortuna dejada por su padre Damasipo y dividida en tres partes para los tres hermanos, [Demócrito] se quedó sólo con el dinero para sus gastos de viaje, dejando a sus hermanos el resto; por esto también Teofrasto lo elogia, porque viajaba para procurarse una riqueza más noble que la de Menelao y la de Ulises: éstos, en verdad, tal como lo hacen los comerciantes fenicios, viajaban para ir acumulando riquezas y sus recorridos por tierra y por mar tenían ese único propósito.

256 (68 A 14) FILÓN, *De provid.* II 13: Demócrito... rico y poseedor de una gran fortuna porque había nacido de una familia ilustre, pero dominado por el deseo de sabiduría, apartó de sí aquella riqueza ciega que suele tocar a los malvados y a los viles; adquirió, por el contrario, aquella que no es ciega y que es constante, porque acostumbra a estar sólo con los buenos.

257 (68 A 15) FILÓN, *De vita contemp.* 473: Los griegos celebran a Anaxágoras y a Demócrito, porque tocados por su amor a la filosofía, dejaron sus bienes como pasto a las bestias [19].

---

19 Estas anécdotas, aunque de carácter novelesco, deben

258 (68 A 1) D. L., IX 39: Por haber predicho algunos acontecimientos futuros, adquirió renombre y, desde entonces, gozó de una fama casi divina[20].

259 (68 A 1) D. L., IX 42: Cuenta Atenodoro en el octavo libro de sus *Digresiones* que una vez que Hipócrates estaba con Demócrito, éste ordenó que le llevaran leche: luego de examinarla, dijo que era leche de una cabra primípara y negra. Hipócrates quedó al punto admirado de su agudeza. Hipócrates iba acompañado por una joven, a la que Demócrito saludó, el primer día, diciéndole: «¡Hola, muchacha!»; pero el segundo día su saludo fue, en cambio: «¡Hola, mujer!». La joven, en efecto, había sido desflorada durante esa noche.

260 (68 A 22) CIC., *Tuscul.* V 39, 114: Demócrito, perdida la luz de sus ojos, no podía ya distinguir el blanco del negro; podía aún, sin embargo, distinguir lo bueno de lo malo, lo justo de lo injusto, lo honesto de lo torpe, lo útil de lo inútil, lo grande de lo pequeño. Y podía vivir feliz sin la variedad de los colores, pero no hubiera podido hacerlo sin el conocimiento de las cosas. Sostenía, por cierto, que la vista de los ojos obstaculiza la agudeza del alma y, mientras que muy a menudo otros no ven lo que tienen a sus pies, él

---

haber tenido alguna base real. Demócrito probablemente provenía de una familia adinerada. En cuanto a sus viajes, cf. notas 15 y 16.

20 No hemos creído necesario incluir aquí las varias anécdotas acerca de la capacidad de Demócrito para predecir el futuro, que figuran en la recopilación de DK con los números A 17, A 18 y A 19. Una de ellas, transmitida por Plinio, es prácticamente igual a la que Aristóteles narra de Tales (cf. texto núm. 11 en volumen II). Se le atribuye también haber preanunciado una fuerte lluvia y haber librado, en una ocasión, a los abderitas de la peste. Todas ellas son, sin duda, fantasiosas.

peregrinaba por todo el infinito, sin que ningún límite lo detuviera.

261 (68 A 25) HIM., *Ecl.* 3, 18: Demócrito enfermaba voluntariamente su cuerpo para dar salud a aquello que es más valioso.

262 (68 A 1) D. L., IX 39: Puesto que había una ley, cuenta Antístenes, según la cual quien había despilfarrado la fortuna paterna no tenía derecho a ser enterrado en su patria, Demócrito, advirtiendo su situación y para evitar que se lo llamara a rendir cuentas ante algunos individuos envidiosos y dados a la delación, leyó ante ellos la *Gran cosmología*[21], su escrito más importante; y fue honrado con la suma de quinientos talentos; recibió, además, como recompensa, estatuas de bronce. Cuando murió, después de haber vivido más de cien años, su entierro fue costeado públicamente. Demetrio, en cambio, dice que sus parientes leyeron la *Gran cosmología*, que fue honrada sólo con cien talentos. Y lo mismo afirma Hipóboto.

263 (68 A 14) FILÓN, *De provid.* II 13: ...Se le creyó subvertidor de todas las leyes patrias y se le vio casi como un espíritu maligno, al punto tal que corrió el riesgo de ser privado de sepultura, en razón de las leyes vigentes entre los abderitas, según las cuales debía quedar insepulto todo aquel que no hubiera observado las leyes patrias. Ésa, sin duda, habría sido la suerte de Demócrito, si no hubiera obtenido indulgencia gracias al apoyo que le prestó Hipócrates de Quíos, ya que, en lo que toca a sabiduría, eran émulos uno del otro. Además, entre sus obras célebres, aquella que se denomina *Gran cosmología* fue estimada en cien

---

21 Tanto aquí como en el texto núm. 263 aparece la *Gran cosmología* atribuida a Demócrito, por confusión con Leucipo (cf. nota 27).

talentos áticos o, según algunos, en más de trescientos talentos[22].

264 (68 A 1) D. L., IX 40: Aristóxeno, en sus *Comentarios históricos*, narra que Platón quería prender fuego a todos los escritos de Demócrito que había logrado reunir, pero que los pitagóricos Amiclas y Clinias lo disuadieron, aduciendo que tal cosa era del todo inútil, puesto que eran ya muchos los que se habían procurado sus libros. Esto es comprensible porque Platón, quien menciona prácticamente a todos los antiguos, jamás recuerda el nombre de Demócrito, ni tan sólo en aquellos pasajes en los que debería estar polemizando con él, pues sabe a ciencia cierta que tendría que enfrentarse con el más grande de los filósofos[23].

---

22 Según STELLA, *op. cit.*, en nota 6, pág. 42, el relato de Filón presenta un «singular sabor de verosimilitud» y es conciliable con los testimonios sobre la activa intervención de Demócrito en el gobierno de Abdera, señalados en la nota 17. Parece demasiado aventurada la hipótesis de Stella, quien pretende entrever en esta noticia atribuida a Demócrito la tentativa de una reforma que le ocasionó la hostilidad de la clase abderita adinerada, al punto de inducirlo a abandonar la vida política.

23 La noticia es, sin duda, falsa. No puede negarse, sin embargo, que Platón conocía a Demócrito y que ha sentido su influencia, si bien en ninguno de los diálogos aparece el nombre de Demócrito ni ninguna referencia explícita a las doctrinas atomistas.

Como señala ALFIERI, *Atomisti*, pág. 49, n. 33, el problema de las relaciones entre Demócrito y Platón ha adquirido importancia en este siglo, especialmente a partir del trabajo de I. HAMMER-JENSEN, *Den aeldste Atomlaere*, Copenhage, 1908 (resumido en «Demokrit und Platon», *AGP* 23 (1910), 92-105 y 211-229), quien demuestra la clara influencia de la física atomista en el *Timeo* de Platón 45b - 69a. Diels, en una nota a este pasaje de Diógenes Laercio, sigue a Wilamowitz (*Platon*, Berlín, 1920, I, págs. 587, 620 y 664, y II, pág. 252), para quien la influencia democrítea se advierte no sólo en el *Timeo*, sino también en los diálogos de madurez y vejez,

f) *Muerte.*

265 (68 A 4) EUS., *Chr.*, en CIRILO, *C. Jul.* I 13: Demócrito murió a la edad de cien años.

266 (68 A 5) DIOD., XIV 11, 5: Por ese tiempo [*Ol.* 94, 1 (404)] también murió Demócrito, el filósofo, a la edad de noventa años[24].

267 (68 A 6) LUC., *Macr.* 18: Demócrito de Abdera, llegado a la edad de ciento cuatro años, se dejó morir de hambre.

268 (68 A 6) CENSOR., 15, 3: También de Demócrito de Abdera y del orador Isócrates se dice que vivieron casi tantos años como Gorgias de Leontino, quien, como se sabe, alcanzó una edad a la que no llegó ningún otro de los antiguos: más de ciento ocho años[25].

---

no extendiéndose, en cambio, a los diálogos juveniles, tesis que, por el contrario, sostiene FRANK, *Plato sog.*, págs. 118-124, quien cree encontrar ya en el *Protágoras* y el *Ión* los mismos motivos democríteos presentes en el *Teeteto* y el *Crátilo*. Aunque se trata de una cuestión aún abierta, debe rechazarse la tesis de WINDELBAND, *Historia de la filosofía antigua*, págs. 153-56, compartida por MONDOLFO, *El pensamiento antiguo*, I, pág. 108, que, al hacer contemporáneos a Demócrito y Platón, los enfrenta en una polémica materialismo-idealismo, así como posturas que, como la de TAYLOR, *A Commentary on Plato's Timaeus*, 2.ª ed., Oxford, 1962, págs. 83 y sigs., niegan toda influencia de Demócrito sobre Platón. Es prácticamente imposible una relación directa entre ambos, pero casi con seguridad Platón leyó escritos de Demócrito, difundidos en Atenas posiblemente pocos años después de la muerte de su autor. Cf. CAPIZZI, en ZMC, págs. 337-339.

[24] Demócrito habría nacido, en consecuencia, alrededor del 494. Para la validez de este testimonio, cf. nota 6.

[25] La edad a la que murió Demócrito, conforme con estos testimonios, va desde los noventa a los ciento nueve años, y no hay razones para dudar de su longevidad.

DAVISON, *op. cit.*, en nota 6, pág. 39, en cambio, afirma que Demócrito murió alrededor del 396, a la edad de sesenta

269 (68 A 1) D. L., IX 43: Cuenta Hermipo que Demócrito murió del modo siguiente: siendo ya muy anciano, próximo a la muerte, su hermana estaba afligida porque moriría durante la fiesta de las Tesmoforias y ella no podría, entonces, cumplir con su deber para con la diosa. Demócrito le pidió tranquilidad y le ordenó que le llevara, cada día, panes calientes; limitándose Demócrito a acercarlos a su nariz, logró de ese modo sostenerse durante la fiesta; cuando ésta concluyó, al cabo de tres días, abandonó la vida sin sufrimientos —como dice Hermipo— a la edad de ciento nueve años.

270 (68 A 28) ANÓN. LOND., XXXVII 34: En ese sentido Asclepíades dice que, según se cuenta, Demócrito, después de cuatro días de ayuno, estaba ya próximo a la muerte y fue entonces cuando algunas mujeres lo exhortaron a mantenerse con vida unos días más; él, para no arruinarles la fiesta de las Tesmoforias que se estaba celebrando en esos días, les ordenó que lo trasladaran y lo instalaran cerca de los panes, cuyo aroma llenaba el lugar. De ese modo, aspirando el aroma que salía del horno, Demócrito recuperó las fuerzas y se mantuvo con vida durante el tiempo necesario.

271 (68 A 29) ATEN., *Epít.* II 46E: Se cuenta que Demócrito de Abdera, debido a su vejez, había decidido quitarse la vida y para lograrlo disminuía día a día la cantidad de alimento. Pero al llegar los días de la fiesta de las Tesmoforias, las mujeres de la casa le suplicaron que no muriera durante la celebración para que ellas pudieran participar en los ritos sagrados. Él consintió, ordenándoles que colocaran a su lado un recipiente con miel y se mantuvo así con vida los días

---

y cuatro años y que «debe agradecer a los epicúreos unos cuarenta de los ciento cuatro años que se dice que vivió».

necesarios, bastándose sólo con el aroma exhalado por la miel. Pasados los días [de la fiesta], al apartar de sí la miel, murió. Siempre gustó Demócrito de la miel y a quien le preguntaba cómo llevar una vida sana, le aconsejaba lubricarse por dentro con miel y por fuera con aceite.

272 (68 A 30) MARCO ANTON., III 3: Los piojos [causaron la muerte] a Demócrito[26].

III. ESCRITOS DE LEUCIPO.

273 (67 B 1) AQ. TAC., 1, 13: Ni Anaxágoras, ni Demócrito en la *Gran cosmología* opinan que los astros son seres vivientes.

274 (67 B 1a) PAP. HERCUL. 1788, fr. 1: Lo mismo se dijo primero en la *Gran cosmología*, que se dice que era de Leucipo...

275 (67 B 2) AECIO, I 25, 4: Leucipo... dice en *Acerca del Intelecto*...[27].

---

26 Diels señala, en nota al texto núm. 270, que estas anécdotas sobre la muerte de Demócrito provienen seguramente de una obra *Sobre las muertes*, una parodia, de la que Hermipo toma extractos, que tuvieron luego larga divulgación. El autor de tal obra explica la muerte de los filósofos con algunos principios tomados de sus respectivas doctrinas. En cuanto a la noticia que aparece en el texto núm. 272, se trata, sin duda, de una confusión de Demócrito con Ferécides.

27 Según los textos núms. 274 y 275, Leucipo habría sido el autor de la *Gran cosmología* y de *Acerca del intelecto*. La primera de estas obras se atribuye a veces a Demócrito, tal como observamos, por ejemplo, en el texto núm. 273, pero difícilmente el valor de alguno de estos testimonios pueda compararse con el de Teofrasto, que la remite expresamente a Leucipo (cf. 68 A 33, 46: texto núm. 277). Esta *Gran cosmología* (que, según Burnet, sería la obra de Leucipo que habría influido en Diógenes de Apolonia: cf. *EGP*, pág. 331), no debería su título

IV. Escritos de Demócrito.

a) *Títulos.*

276 (68 A 31) *Suda*: Sus libros auténticos son dos: *Gran cosmología* y *Sobre la naturaleza del mundo.* Escribió también cartas [28].

---

a su extensión, sino que, en opinión de Guthrie, al escribir Demócrito un tratado similar y titularlo modestamente *Pequeña cosmología*, la de Leucipo quedó automáticamente apodada «grande» (pág. 385). También Alfieri atribuye esta «modestia» a Demócrito (*Atomisti*, pág. 9, n. 27). *Acerca del intelecto*, por su parte (de la cual nos ha llegado el único fragmento textual atribuido a Leucipo: texto núm. 427), habría sido una «obra psicológica dedicada principalmente a exponer su gnoseología materialista» (Alfieri, *At. idea*, pág. 116). Kirk, en cambio, supone con mucha mayor cautela que esta obra es sólo una sección de la *Gran cosmología*, pues el contenido del fr. 2, que pertenece a aquélla, bien podría ser una crítica a la utilización cosmológica del *nous* tal como lo concebía Anaxágoras (K-R, pág. 403).

[28] El testimonio de *Suda*, que deriva de Hesiquio, es de escasísimo valor.

La *Gran cosmología*, tal como lo señala Diógenes Laercio (texto núm. 277), ya era atribuida a Leucipo por Teofrasto y aparece aquí citada, quizás, en lugar de la *Pequeña cosmología*. «Cosmología» es sólo una traducción aproximada de la palabra griega *diákosmos*, que, como señala Alfieri, significa ordenamiento del mundo en su unidad y —en razón del *diá*— también en sus partes (*At. idea*, pág. 108). La confusión en *Suda* se debe probablemente al hecho de que por el siglo IV las obras de Leucipo y de Demócrito fueron reunidas en un *corpus democriteum*. La segunda obra que menciona aquí *Suda* es posiblemente la que aparece en la tetralogía IV de Trasilo con el nombre *Sobre la naturaleza*. Las cartas, anota Diels, son probablemente un conjunto de epístolas de Demócrito a Hipócrates, forjadas por algún hipocrático que debió de haber vivido en los primeros tiempos del Imperio, no más allá de la época de Tiberio (alrededor del siglo I a. C.). Diels reproduce estas cartas apócrifas en la sección C, 2-6, correspondiente a las imitaciones de Demócrito (cf. Alfieri, *Atomisti*, pág. 313, n. 820).

277 (68 A 33) D. L., IX 45-49: Trasilo ordenó también sus libros de la misma manera que los de Platón, es decir, en tetralogías [29].

Obras éticas:

I. 1. Pitágoras [30]. — 2. Sobre la disposición de áni-

---

[29] El catálogo que nos transmite Diógenes Laercio reproduce la ordenación en tetralogías de Trasilo de Mendes, astrólogo y filólogo de la corte de Tiberio, a quien debemos también la ordenación tetralógica de las obras de Platón. La validez de este catálogo es limitada.

El primero en compilar un catálogo de las obras de Demócrito fue Calímaco (*circa* 320-240 a. C.): entre sus escritos, según nos transmite *Suda*, figura un *Cuadro de las locuciones y de las obras de Demócrito*. Diels observa que se trata de un glosario de locuciones idiomáticas, unido a una lista de los escritos de Demócrito conservados en la biblioteca de Alejandría o, de lo contrario, conocidos en la literatura de su tiempo. Al parecer, Trasilo no se ha valido directamente de la obra de Calímaco, sino de reelaboraciones posteriores, probablemente del siglo I a. C., en las cuales ya se habían incluido falsificaciones de las obras de Demócrito, varias de ellas pertenecientes a Bolo de Mendes, quien se hacía llamar Bolo Democríteo o directamente Bolo Demócrito, posterior al 200 a. C., un mistificador que toma del atomismo sólo aspectos parciales, mezclándolos con concepciones pitagóricas y mágicas en boga en su época. Reproducimos el elenco de Trasilo; nos limitaremos a señalar, en breves notas, cuáles de los escritos que en él figuran la crítica ha tendido a considerar auténticos y cuáles apócrifos. Remitimos a las notas de Diels (en DK), así como a las de Alfieri, *Atomisti*, que contienen, además, un rico material bibliográfico sobre el problema.

[30] Diels piensa que se trata, tal vez, de una falsificación alejandrina, pero, contra M. Wellmann, cree que no es un escrito de Bolo de Mendes. Frank, *Plato sog.*, págs. 67 y 355, n. 165, considera auténtica esta obra, tomando como base el testimonio de Glauco de Regio, contemporáneo de Demócrito, que aparece en el texto núm. 225, malinterpretando el pasaje de Diógenes Laercio, quien deriva la noticia, no de Glauco, sino de Trasilo.

mo del sabio. — 3. Sobre el Hades [31]. — 4. Tritogenia (esto significa que de ella surgen las tres cosas que abarcan todo lo humano) [32].

II. 1. Sobre la valentía o Sobre la virtud. — 2. El cuerno de Amaltea. — 3. Sobre el buen ánimo. — 4. Apuntes morales. (La obra llamada Bienestar se ha perdido) [33].

Obras físicas:

III. 1. Gran cosmología (que, según la escuela de Teofrasto, es de Leucipo) [34]. — 2. Pequeña cosmología [35]. 3. Cosmografía. — 4. Sobre los planetas [36].

IV. 1. Sobre la naturaleza, libro I [37]. — 2. Sobre la naturaleza del hombre (o Sobre la carne), libro II [38]. 3. Sobre el intelecto [39]. — 4. Sobre los sentidos. (A estas

---

31 Diels anota que, según Wellmann, esta obra pertenece a Bolo Demócrito.

32 Tritogenia («nacida tres veces») es el epíteto de Atenea. Para el significado de este nombre ver texto núm. 832. Diels la considera auténtica, contra Lortzing.

33 Diels sostiene que la obra *Bienestar*, que Diógenes Laercio considera perdida, es la misma que *Sobre el buen ánimo*. Se trataría de una sola obra con dos títulos.

34 La *Gran cosmología*, como señala el mismo Diógenes Laercio, ya era atribuida a Leucipo por Teofrasto. Cf. textos números 274 y 275, y notas 27 y 28.

35 Obra auténtica. Difícil es precisar la fecha de su composición (cf. nota 6). Para su posible contenido, cf. textos números 468-470, 478-480, 695, 719 y 720, y nota 157.

36 Según Frank, el nombre de «planetas» para los astros errantes aparece por primera vez en el título de esta obra de Demócrito (*Plato sog.*, pág. 201).

37 Diels considera como título alternativo de esta obra *Sobre la naturaleza del mundo*, sobre la base de la aparición de tal título en *Suda* (texto núm. 276).

38 Los títulos 1 y 2 de esta cuarta tetralogía podrían ser el primero y segundo libros de una misma obra, que contendría un volumen sobre el mundo y otro sobre el hombre.

39 Obra de Leucipo, insertada erróneamente entre las de Demócrito. Cf. texto núm. 275 y nota 27.

⟨dos últimas⟩ algunos las reúnen bajo el título general de Sobre el alma)[40].

V. 1. Sobre los sabores. — 2. Sobre los colores. — 3. Sobre las diferentes estructuras ⟨de los átomos⟩[41]. — 4. Sobre los cambios de forma.

VI. 1. Libros probatorios (es decir, examen crítico de las afirmaciones precedentes). — 2. Sobre las imágenes o Sobre la previsión. — 3. Sobre razonamientos, criterio[42], tres libros. — 4. Aporías.

Obras no clasificadas:

1. Cuestiones celestes. — 2. Cuestiones atmosféricas. 3. Cuestiones sobre la superficie de la tierra. — 4. Cuestiones sobre el fuego y sobre los objetos en combustión. — 5. Cuestiones sobre los sonidos. — 6. Cuestiones sobre semillas, plantas y frutos. — 7. Cuestiones sobre animales, tres libros. — 8. Cuestiones diversas. — 9. Sobre la piedra imán[43].

Obras matemáticas:

VII. 1. Sobre el conocimiento diferencial o Sobre la tangencia del círculo y la esfera[44]. — 2. Sobre geo-

---

40 Diels y Alfieri piensan que el título genérico *Sobre el alma* corresponde sólo a las dos últimas obras de esta tetralogía. Solovine, en cambio (pág. 14), supone que el título abarca a las cuatro obras de la tetralogía.

41 Diels conjetura como título alternativo o como subtítulo *De las ideas*. Para el significado de «estructura» (*rhythmós*), cf. nota 73; para el significado de «idea», nota 82.

42 La ubicación de esta obra, según Diels, señala la inclusión de la lógica en la física. Alfieri nota que el adjetivo *logikós* se halla ya en Demócrito con el sentido que posee más tarde en Aristóteles (*Atomisti*, pág. 73, n. 120).

43 Estas obras sobre diversos problemas no están incluidas en la clasificación de Trasilo y, según Diels, deben considerarse, por lo tanto, dudosas; cabe pensar que fueron insertadas entre los escritos de Demócrito después de la edad alejandrina.

44 Este título ha sido enmendado de diversos modos. Los manuscritos dan *gnómēs*, enmendado por *gnṓmonos* por Cobet

metría. — 3. Cuestiones geométricas. — 4. Números.

VIII. 1. Sobre las líneas inconmensurables y los sólidos, dos libros. — 2. Proyecciones [45]. — 3. El gran año o Astronomía; calendario astronómico. — 4. Certamen de la clepsidra.

IX. 1. Descripción del cielo. — 2. Geografía. — 3. Descripción de los polos [46]. — 4. Tratado sobre los rayos [47].

Obras filológicas:

X. 1. Sobre ritmos y armonía [48]. — 2. Sobre poesía. 3. Sobre la belleza de las palabras [49]. — 4. Sobre las letras eufónicas y cacofónicas.

---

y por *goniēs* por Gomperz y Heath, con referencia al ángulo de contacto formado por la tangente con el arco del círculo. Cf. ALFIERI, *Atomisti*, pág. 199, n. 502.

[45] Para Frank, se trata de la proyección de cuerpos de tres dimensiones sobre el plano (*Plato sog.*, págs. 20-21); para Diels, de la proyección sobre el plano de la esfera armilar, es decir, un instrumento formado por anillos concéntricos que representaba el sistema solar.

[46] Es decir, movimiento del cielo (y de todo el cosmos) alrededor de su eje. Polo significa aquí, no el globo terrestre, sino el eje del mismo o, tal vez, sus extremos.

[47] Diels se pregunta si a este libro se refiere un texto de Vitruvio que parece atribuir a Demócrito y Anaxágoras la composición de algún tratado de perspectiva o de escenografía. Dicho texto figura en el vol. II con el núm. 664 (cf. nota 18 a Anaxágoras, vol. II). FRANK, *Plato sog.*, págs. 21-23, quien considera a Anaxágoras fundador de la perspectiva matemática, piensa que Demócrito se ocupó de ella tanto en su escrito *Proyecciones* como en éste, *Sobre los rayos*.

[48] Para Diels, este libro estaba dedicado a la naturaleza de los versos; para ALFIERI, *Atomisti*, pág. 74, n. 129, a la música.

[49] Según ALFIERI, *Atomisti*, pág. 208, n. 525, debe entenderse por «palabras» locuciones poéticas, ya que no se trata aquí de las palabras tomadas desde el punto de vista gramatical ni lexicográfico.

XI. 1. Sobre Homero o Sobre la corrección del lenguaje y los dialectos. — 2. Sobre el canto. — 3. Sobre las palabras. — 4. Vocabulario [50].

Obras técnicas:

XII. 1. Prognosis. — 2. Sobre el régimen o Dietético [51]. — 3. Juicio de los médicos [52]. — 4. Cuestiones sobre los días favorables y desfavorables.

XIII. 1. Sobre agricultura o Geórgico [53]. — 2. Sobre pintura. — 3. Sobre táctica. — 4. Sobre combates con armas pesadas [54].

Algunos también ordenan aparte los siguientes escritos, tomados de sus *Apuntes*: 1. Sobre los escritos sagrados de Babilonia. — 2. Sobre los ⟨escritos sagrados⟩ de Méroe. — 3. Descripción de las costas del océano. — 4. Sobre la historia. — 5. Doctrina caldea. — 6. Doctrina frigia. — 7. Sobre la fiebre y sobre la tos

---

50 El contenido es incierto. En los manuscritos el título aparece en singular o en plural.

51 Diels sigue a Wellmann al atribuir este escrito a Bolo Demócrito.

52 *Iatriké gnóme*. Leemos aquí *gnóme*, como Diels y Alfieri. Gomperz prefiere *gnómēs* («medicina del conocimiento o de la opinión»), con lo cual, según nota ALFIERI, *Atomisti*, pág. 213, n. 539, convierte un escrito catalogado como técnico en una obra de carácter epistemológico. Adviértase que la palabra *gnóme* aparece también en el título 1 de la séptima tetralogía.

53 Los manuscritos dan *geōmetrikṓn* (con omega); Diels imprime *geōmetrikón* (con ómicron), pero al repetir este título como fragmento (texto núm. 857) pone «*georgikón* (*georgiká*)», siguiendo en parte a Wellmann, quien conjeturaba *georgikṓn* (con omega), atribuyendo el escrito a Bolo de Mendes. Cf. ALFIERI, *Atomisti*, pág. 214, n. 541.

54 Diels, siguiendo a Wellmann, considera los escritos 3 y 4 de la XIII tetralogía como inauténticos. *Suda*, bajo «Damócrito médico», atribuye a éste una obra sobre táctica en dos libros. Este Damócrito, anterior a Alejandro Polihystor, en quien se origina la noticia, es, según Wellmann, Bolo Demócrito. Cf. ALFIERI, *Atomisti*, pág. 216, n. 546.

provocada por enfermedad. — 8. Cuestiones jurídicas. 9. Sobre problemas de trabajos de arte[55].

En lo que toca a los otros escritos que se le atribuyen, algunos son revisiones de sus obras, mientras que otros son unánimemente considerados como apócrifos.

b) *Estilo.*

278 (68 A 34) CIC., *De orat.* I 11, 49: Si es elegante el estilo de Demócrito el físico, según dicen y también según mi parecer, sus temas pertenecieron a la física, pero la elegancia de sus palabras exige que se lo considere como orador.

279 (68 A 34) CIC., *De orat.* 20, 67: Todo cuanto puede ser medido por los oídos, aunque no sea verso (porque en la prosa esto es un vicio), se llama número, al que los griegos denominan *rhythmós.* Y por eso veo que algunos han creído que la expresión de Platón y de Demócrito, aunque nada tenga que ver con el verso, por su vivacidad y claridad y por los matices de las palabras podía ser tenida por un poema en mayor medida que la de los poetas cómicos.

280 (68 A 34) CIC., *De div.* II 64, 133: Heráclito es en extremo oscuro; Demócrito en lo más mínimo.

---

[55] La fuente de Diógenes Laercio es aquí también Trasilo, quien, como ya señalamos en la nota 29, toma el catálogo de las ediciones del *corpus democriteum* del siglo I. Estas nueve obras, como nota Diels, no debían estar incluidas en la edición clásica. En la recopilación de DK estos títulos figuran entre los fragmentos inauténticos (68 B 298a - 299h). No parece que ni Diógenes Laercio ni Trasilo las considerasen sospechosas, dado que, después de enumerarlas, se refieren a «los otros escritos que se le atribuyen», que son espurios. Diels, siguiendo también aquí a Wellmann, considera que estos nueve escritos muy probablemente sean de Bolo de Mendes.

281 (68 A 34) DIONIS., *De comp. verb.* 24: [Descuellan por su estilo] entre los filósofos, según mi opinión, Demócrito, Platón y Aristóteles; difícil resulta encontrar otros que hayan combinado mejor las palabras.

V. INTERESES Y MÉTODO DE LOS ATOMISTAS.

282 (67 A 7) ARIST., *De gen. y corr.* I 8, 325a: Leucipo forjó los argumentos que, acordes con la sensación, no eliminaran ni la generación, ni la corrupción, ni el movimiento ni la multiplicidad de los entes[56].

283 (68 A 1) D. L., IX 37: [Demócrito estudiaba], en efecto, las cuestiones físicas y morales, pero tambien la matemática y los temas de cultura general y tenía una plena experiencia de las artes.

284 (68 A 36) ARIST., *Met.* XIII 4, 1078b: Entre los físicos, Demócrito se aplicó sólo en escasa medida ⟨al problema de la definición⟩ y definió en cierto modo lo cálido y lo frío[57].

---

[56] Esta enumeración parece justificar la opinión de Simplicio (texto núm. 203), según la cual Leucipo siguió el camino contrario al de Parménides en lo que concierne a la explicación de los entes.

[57] En este pasaje Aristóteles señala a Demócrito como representante de una primera tentativa de definición, al igual que los pitagóricos. Este texto se inserta, como incidental, dentro de un pasaje sobre Sócrates y su búsqueda de la definición.

Para la interpretación de este pasaje seguimos a Ross, *Aristotle's Metaphysics*, II, Oxford, 1924, pág. 422, quien toma *tôn mén physikôn* como un partitivo y no como régimen del verbo *hépsato*, cuyo objeto sería «el problema de la definición». La interpretación de Alejandro, que es la que sigue Alfieri en su traducción (*Atomisti*, pág. 78), así como ENRIQUES-MAZZIOTTI, pág. 149, según la cual Demócrito «se aplicó a los problemas naturales», da un sentido bastante bueno, pero la interpretación de Ross, como él mismo indica,

285 (68 A 53) PLUT., *Adv. Colot.* 3, 1108E: Durante mucho tiempo Epicuro se proclamó democríteo, tal como afirman algunos. También Leonteo, uno de los mejores discípulos de Epicuro, escribiendo a Licofrón, dice que Epicuro veneraba a Demócrito por haber sido el primero en alcanzar un conocimiento recto y que Epicuro, por el conjunto de la doctrina, se declaraba democríteo, porque Demócrito había sido verdaderamente el primero en dedicarse al estudio de los principios de la naturaleza.

286 (68 B 144) FILÓD., *De musica* IV 31, pág. 108, 29: Demócrito, por cierto, único hombre entre los antiguos que fue no sólo el más experto conocedor de la naturaleza, sino también no menos ávido de saber que cuantos se dedicaron a la investigación...

287 (68 A 35) ARIST., *De gen. y corr.* I 6, 315a: En general, ninguno trató tema alguno sino superficialmente, a excepción de Demócrito. Éste, en efecto, parece haberse preocupado por todo y se distingue, entonces, de los demás ya en su forma de proceder.

288 (68 A 35a) PLUT., *De virt. mor.* 448A: El propio Aristóteles, Demócrito y Crisipo, abandonaron algunas de sus anteriores opiniones, sin turbarse, sin lamentarse y gustosamente.

289 (68 A 36) ARIST., *Partes anim.* I 1, 624a: Si los pensadores anteriores no han llegado a este método

---

está confirmada por el propio Aristóteles (texto núm. 289). Cf. ARIST., *Fís.* II 2, 194a 18-21, donde se dice que, si se tiene en cuenta a los antiguos, podría creerse que el objeto de los físicos es la materia, puesto que Empédocles y Demócrito se aplicaron sólo en escasa medida a la forma y la esencia. En este texto está usada casi la misma construcción que en el pasaje de la *Met.* Para la definición de lo cálido y lo frío, cf. texto núm. 638.

[científico] es porque no conocían ni la esencia ni el modo de definir la sustancia; Demócrito fue el primero en alcanzarlo, no porque pensase que [este método] fuera necesario en la teoría física, sino porque lo extrajo de las cosas mismas. En el tiempo de Sócrates este método se fue desarrollando, pero se abandonó la búsqueda de lo referente a la naturaleza y los filósofos se volcaron a la virtud útil y a la política [58].

290 (67 A 7) ARIST., *De gen. y corr.* I 8, 324b: Leucipo y Demócrito, por su parte, explican todos los fenómenos con rigor metódico y con una misma teoría, tomando el punto de partida que es el natural.

291 (68 B 118) DION. ALEJ., en EUS., *P. E.* XIV 27, 4: El propio Demócrito, según se dice, afirmaba que prefería «encontrar una sola explicación causal que llegar a ser amo del reino de los persas».

292 (68 B 10) S. E., *Adv. Math.* VIII 327: Entre los filósofos, los dogmáticos... la afirman [la demostración], mientras que los empíricos la niegan y probablemente también Demócrito: éste se opone fuertemente a ella en sus *Criterios.*

VI. FUNDAMENTOS DEL SISTEMA ATOMISTA.

a) *Los principios: átomos y vacío.*

293 (67 A 1) D. L., IX 30-31 [59]: [Leucipo] pensaba que todas las cosas son infinitas y que se intercambian

---

[58] Cf. nota 57. Este texto, que señala la anterioridad cronológica de Demócrito respecto de Sócrates, también puede tomarse en apoyo de la cronología de Diodoro, problema al que nos referimos en la nota 6.

[59] Acerca del testimonio de Diógenes Laercio sobre Leucipo, cf. nota 123.

recíprocamente y que el todo es el vacío y lo que está lleno de cuerpos... Fue el primero en sostener los átomos como principios... Afirma, como ya se dijo, que el todo es infinito: una parte de él es lo pleno, otra, lo vacío; ambos son elementos.

294 (67 A 12) AECIO, I 3, 15: Leucipo de Mileto dice que los principios y elementos son lo pleno y lo vacío.

295 (67 A 5) GAL., *Hist. philos.* 3: Leucipo... fue el primero que concibió el descubrimiento de los átomos.

296 (67 A 7) ARIST., *De gen. y corr.* I 8, 325a: Concordando, por una parte, con los fenómenos y, por otra, con quienes sostienen ⟨sólo⟩ la existencia de lo uno porque no podría existir el movimiento sin el vacío[60], dice [Leucipo] que el vacío es el no ser y que nada de lo que es, es el no ser, pues lo que realmente es, es absolutamente pleno. Pero esto no es uno, sino infinito

---

[60] Aristóteles establece una clara conexión entre eleatismo y atomismo, al indicar que la teoría de Leucipo intenta responder al dilema eléata. A pesar de la notoria tendencia de Aristóteles a esquematizar, esta afirmación es bien plausible.

Es difícil creer que la solución atomista haya sido independiente de la de Meliso, quien al atacar el pluralismo de Empédocles y Anaxágoras, mostró también cómo la pluralidad podía hacerse consistente con la lógica eléata: si «lo que es» fuese múltiple y no uno —argumenta Meliso (texto núm. 209, vol. II)— debería tener las mismas características del uno eleata. Es ésta la exigencia que el atomismo se propone cumplir: «lo que es» no puede alterarse. Pero, mientras que los eléatas rechazan el vacío porque es no ser y, en consecuencia, hallan que la pluralidad y el movimiento son imposibles (Meliso, en efecto, pone al vacío como condición del movimiento), los atomistas aceptan el vacío y pueden, por lo tanto, explicar la pluralidad y el cambio por la adición y separación de partículas, que en sí mismas son inmutables y que conservan, cada una tomada en sí misma, las mismas propiedades del uno eleata (cf. nota 63).

en cuanto a su cantidad e invisible a causa de la pequeñez de su tamaño.

297 (67 A 8) SIMPL., *Fís.* 28, 4: Además, [Leucipo] sostenía que tanto existe el ser como el no ser y que ambos son igualmente causa de las cosas. Suponía que la realidad de los átomos es sólida y plena y la llamó ser, y que se mueve en el vacío, al que llamó no ser, diciendo que éste existe no menos que el ser.

298 (67 A 6) ARIST., *Met.* I 4, 985b: Leucipo y su compañero Demócrito dicen que son elementos[61] lo pleno y lo vacío, a los que denominan, respectivamente, ser y no ser: lo pleno y sólido es el ser, en tanto que lo vacío y raro es el no ser (y afirman, en consecuencia,

---

[61] Aristóteles denomina «elementos» (*stoikhea*) a lo pleno y a lo vacío, donde esperaríamos que hablase de «principios», pero el término «elemento» es también apropiado en tanto designa en forma genérica la irreductibilidad de un componente. Aristóteles se cree en el derecho de considerar elementos a los sólidos y al vacío, en la medida en que ambos se hallan en todas las cosas (cf. texto núm. 305), son constituyentes últimos de toda la realidad.

Cf. ALFIERI, *Atomisti*, pág. 10, n. 32. Se advierte un uso análogo de la palabra «elemento» en los textos núms. 301 y 303. En *Met.* V 3, «elemento» significa fundamentalmente el constituyente primario que es indivisible en partes específicamente diferentes de él mismo, como las letras del alfabeto y los elementos físicos. El elemento es constituyente inmanente de la cosa y en esto se diferencia del principio. Originariamente *stoikheion* designa a las letras del alfabeto, y precisamente Demócrito parece haber sido el primero en emplear las letras como ejemplo para ilustrar sus demostraciones (cf. texto núm. 333) y es muy probable, entonces, que haya sido el propulsor del ulterior significado de «elemento» que ya está en Platón (por ejemplo, en *Teeteto* 201e) y sobre todo en Aristóteles. ALFIERI, *At. idea*, pág. 72, afirma que los atomistas no pueden haber hablado de «elementos» para referirse a los átomos y el vacío, ya que ello no se conciliaría con la caracterización del vacío como no ser.

que el ser no es en mayor medida que el no ser, porque tampoco el vacío es menos real que el cuerpo). Éstos son, pues, causas de los entes, en el sentido de materia.

299 (68 A 45) ARIST., *Fís.* I 5, 188a: Afirma Demócrito [que son principios] lo pleno y lo vacío, considerando al primero como ser y al segundo como no ser.

300 (68 A 38) SIMPL., *Fís.* 28, 15: De manera muy similar, también Demócrito de Abdera, el compañero de Leucipo, consideraba principios a lo pleno y lo vacío, a los que llamaba respectivamente ser y no ser.

301 (68 A 40) HIPÓL., I 13, 2: De modo similar a Leucipo se expresa Demócrito sobre los elementos, que son lo pleno y lo vacío, dando a lo pleno el nombre de ser y a lo vacío el de no ser.

302 (68 A 46) AECIO, I 3, 16: Según Demócrito, son principios los sólidos y el vacío.

303 (68 A 125) AECIO, I 15, 8: Los elementos... tanto los sólidos como el vacío.

304 (68 A 44) HERMIAS, 13: Según Demócrito... son principios el ser y el no ser y el ser es pleno mientras que el no ser es vacío.

305 ARIST., *Met.* IV 5, 1009a: ...Como dice Anaxágoras, todo está mezclado con todo; y también Demócrito afirma que tanto el vacío como lo pleno se encuentran ambos en cualesquiera de las partes de las cosas, con la sola diferencia de que lo pleno es ser y el vacío, en cambio, es no ser[62].

---

62 Lo pleno (*plêres*) aparece caracterizado como sólido (*nastón*) y como ser (*ón*), contrapuesto al vacío (*kenón*), que no es sólido y es no ser (*ouk ón - mê ón*). *Nastón*, sólido, en el sen-

306 (68 A 1) D. L., IX 44-45: Principios de todas las cosas son los átomos y el vacío; todas las otras cosas son ⟨objeto de⟩ opiniones... Las cualidades son por convención; por naturaleza sólo hay átomos y vacío [63].

---

tido de impenetrable, es probablemente un término usado por Leucipo y Demócrito.

Contra lo que sostiene Bailey, pág. 77, es, en cambio, muy difícil que los atomistas hayan usado la palabra *manón*, raro (texto núm. 298) para referirse al vacío. Tal término, posiblemente empleado por Anaxímenes y que aparece también en Empédocles, es tal vez usado por Aristóteles para aclarar el concepto de vacío. Pero, como afirma Guthrie, II, pág. 392, lejos de aclararlo, lo oscurece, porque *manón* no designa lo totalmente vacío, sino lo laxo o flojo en textura.

[63] *Átomos* es una palabra técnica probablemente usada por Leucipo y Demócrito. Significa indivisible, insecable, es decir, sin cortes, sin fisuras, y por eso es sólido y pleno, es decir, impenetrable. La impenetrabilidad es la característica definitoria del ser, entendido por los atomistas corpóreamente. El vacío se caracteriza por no ser cuerpo y, por lo tanto, penetrable. Si el ser es cuerpo, el vacío, en consecuencia, es no ser. Pero no se trata de un no ser contrario del ser, de un no ser absoluto carente de toda realidad, sino de un no ser *relativo* al ser que es el cuerpo. El vacío no es lo pleno, pero en tanto vacío, *es*, existe con el mismo derecho que lo pienso (textos núms. 297 y 298).

Es probable que la postulación de la existencia del vacío tenga su origen en una exigencia de carácter lógico: no es causa, sino más bien condición de posibilidad de la existencia de los átomos, así como de su movimiento. Sin el vacío, es decir, el abismo que separa un átomo de otro, es imposible dar razón de la multiplicidad y discontinuidad de las partículas últimas constitutivas de toda cosa, así como de su movimiento. El argumento según el cual el vacío es condición de la pluralidad y el movimiento está expresamente enunciado por Meliso (cf. textos núms. 181-185 y 189-191 y nota 65 a Meliso, vol. II), y probablemente los atomistas lo toman de él, pero invirtiendo su signo. Cf. Alfieri, *At. idea*, págs. 72-73; Guthrie, II, págs. 391-392; von Fritz, *Ausdruck*, págs. 14 y sigs.

307 (68 B 9) S. E., *Adv. Math.* VII 135: Demócrito refuta en ocasiones las apariencias sensibles y dice que nada en ellas se muestra conforme a la verdad sino sólo conforme a la opinión y que la verdad de las cosas radica en que ellas sean átomos y vacío: «Por convención —así dice— es lo dulce, por convención lo amargo, por convención lo caliente, por convención lo frío, por convención el color, pero en realidad hay sólo átomos y vacío». Con ello quiere decir que se considera y se opina que existen las cualidades sensibles, pero ellas en verdad no existen, sino que lo único verdadero son los átomos y el vacío.

308 (68 A 49) GAL., *De elem. sec. Hipp.* I 2: «Por convención el color, por convención lo dulce, por convención lo salado, pero en realidad existen sólo átomos y vacío», dice Demócrito... Cuando dice «por convención» quiere decir algo semejante a «según la opinión» o «respecto de nosotros» y no alude a la naturaleza de las cosas en sí mismas, para referirse a la cual utiliza la expresión «en realidad», derivada de «real», que significa «verdadero»[64]. El alcance de esta afirmación podría ser el siguiente: los hombres opinan que existe lo blanco y lo negro, lo dulce y lo amargo y otras

---

[64] Átomos y vacío son lo único «real». Todo lo demás es convención u objeto de opinión.

La expresión «en realidad» (textos núms. 307 y 308) traduce el griego *eteé*, que puede retenerse, sin lugar a dudas, como palabra textual de Demócrito, derivada, según Galeno, de *etéon*, sinónimo de *alēthés*, «verdadero». *Eteé* contrapuesto a *nómōi*, designa el carácter de existencia «objetiva» de los átomos y el vacío, frente al carácter subjetivo de todo lo demás. Toda cosa es efectivamente reductible a sus constituyentes últimos, los átomos y el vacío, donde los átomos son lo que podríamos llamar «elementos» y el vacío la condición de posibilidad de su existencia y movimiento. Para el carácter convencional de las cualidades sensibles, cf. textos núms. 602-613.

cosas por el estilo, pero todas las cosas son en verdad «algo» y «nada»; éstos son, por cierto, sus propios términos, puesto que denomina «algo» a los átomos y «nada» al vacío.

309 (68 B 156) PLUT., *Adv. Colot.* 1108F: [Demócrito afirma que] «el algo no existe en mayor medida que la nada», denominando «algo» al cuerpo y «nada» al vacío, por pensar que este último posee una cierta naturaleza y realidad propia.

310 (68 A 37) ARIST., fr. 208 Rose, en SIMPL., *Del cielo* 294, 33: Demócrito considera que la naturaleza de las cosas eternas está constituida por pequeñas sustancias infinitas en número; supone, además, que éstas se hallan en un espacio diferente de ellas, infinito en extensión. Para denominar a este espacio se vale de los términos «vacío», «nada» e «infinito», y a las sustancias las llama «algo», «sólido» y «ser»[65].

---

[65] Traducimos *mēdén* (*oudén*) y *dén* por «nada» y «algo» respectivamente. *Mēdén* es una palabra usual, formada por la negación *mé* mas el pronombre *hén*, «uno». *Dén*, en cambio, es un término construido, que aparece sólo en dos textos clásicos: un verso de ALCEO (320 L. P., 23 Diehl) y el fr. 156 de DEMÓCRITO (texto núm. 309). La expresión reaparece en los dos testimonios sobre Demócrito aquí transcritos como textos números 308 y 310. Prescindiendo del análisis de su posible significado en Alceo, en Demócrito parece estar empleado como una forma inusitada y buscada como neologismo, para marcar la brusca oposición al *medén*.

Nos resulta imposible reproducir en español el juego de palabras y el efecto que logra en griego. En italiano los autores han recurrido a la solución «niente» y «ente», en alemán a «Nichts» y la correspondiente forma arcaica «Ichts», mientras que en inglés tres son las variantes propuestas por distintos autores: «Nothing-Thing», «Nothing-Hing» y «Naught-Aught». En español resulta imposible un juego de palabras semejante, porque «nada» no deriva etimológicamente de un término positivo negado, sino que su significado original es el de participio femenino de *nascor*

b) *La naturaleza general de los átomos.*

311 (67 A 14) SIMPL., *Fís.* 36, 1: Los partidarios de Leucipo y de Demócrito, que llaman átomos a los cuerpos primeros y pequeñísimos...

312 (68 A 58) SIMPL., *Fís.* 1318, 33: [Los átomos] son los cuerpos naturales primeros e indivisibles; a ellos, en efecto, los llamaban «naturaleza».

313 (68 A 42) ARIST., *Met.* VII 13, 1039a: [Demócrito] dice, en efecto, que es imposible que de dos

---

(*nata* = nada), que más tarde llegó a adquirir valor negativo por su empleo en expresiones tales como «no diré nada». Como señala A. C. MOORHOUSE, «*Dén* in classical Greek», *CQ*, N. S., XII, 2 (1962), 235-238, el uso del *dén* en Alceo y Demócrito no puede provenir de una separación incorrecta de *oudén* (*medén*) en *ou-* (*mê-*) y *dén*, en lugar de la forma correcta que sería *oud-* (*mēd-*) y *én*. El empleo de *dén* en antítesis con *medén* hace sentir que la palabra no puede ser usada libremente aislada de su opuesta. El análisis de la palabra en *ou-dén* se debe, pues, a una separación sofisticada pero no ignorante. Teniendo en cuenta lo dicho, concluye Moorhouse, parece incuestionable que *dén* significa «algo», «alguna cosa» o posiblemente «una cosa». Traducimos *dén* por «algo» para acentuar el aspecto positivo por contraposición con *mēdén*. De las traducciones ensayadas en las otras lenguas, quizás la más correcta es la que propone Kirk: «nothing-hing» (K-R, pág. 407), en tanto respeta exactamente los dos términos griegos: «hing» es, al igual que *dén*, una palabra inexistente pero pronunciable y lo que queda después de haberla separado de «nothing», el «not» es, como el *mê* griego, una palabra real, adverbio de negación. W. I. MATSON, «Democritus, fragment 156», *CQ*, N. S., XIII, 1 (1963), 25-29, adopta la traducción de Kirk por los motivos señalados, pero propone una interpretación del fragmento que, aunque ingeniosa, no parece correcta, viendo en él una broma que el «filósofo riente» estaría gastando a los eléatas. D. MAC GIBBON, «The Atomists and Melissus», *Mn.* IV, XVII, fasc. 3 (1964), 248-255, critica con acierto la tesis de Matson y halla en el uso de las expresiones de Demócrito una clara y seria polémica con Meliso.

cosas se genere una unidad o de una unidad dos cosas, pues las magnitudes, es decir, los átomos, constituyen las sustancias.

314 (68 A 42) DIÓG. ENOANDA, fr. 5, col. 2: Demócrito de Abdera afirma que las sustancias son átomos [66].

315 SIMPL., *Fís.* 43, 26: Los átomos son de idéntica naturaleza y están constituidos por una misma sustancia.

316 (67 A 19) ARIST., *Del cielo* I 7, 275b: Ellos [Leucipo y Demócrito] dicen que todos los [átomos] poseen una misma naturaleza, como si cada uno por separado fuese de oro [67].

317 (68 A 63) ARIST., *De gen. y corr.* I 7, 323b: Demócrito, a diferencia de los otros, fue el único en hablar con propiedad. Dice, en efecto, que una y la misma cosa son lo que actúa y lo que recibe una acción, pues las cosas distintas y que difieren entre sí no pueden recibir la acción unas de otras. Por el contrario, si ejercen acción recíproca aun siendo diferentes, eso es posible no en tanto son diferentes sino en tanto hay en ellas algo idéntico [68].

---

[66] Los átomos son «naturaleza» o «sustancias», concebidas éstas como magnitudes, es decir, como cuerpos que, aunque pequeñísimos, tienen extensión y que se distinguen, por ello, de los puntos geométricos que carecen de magnitud.

[67] Que los átomos posean todos idéntica naturaleza significa que son cualitativamente idénticos. Usando una terminología aristotélica, puede decirse que su «materia» constitutiva es la misma: la extensión. Cf. textos núms. 334 y 343. En este último, Aristóteles habla de la unidad genérica de los átomos en el mismo sentido, es decir, como identidad cualitativa; las diferencias entre los átomos son sólo de carácter cuantitativo o geométrico.

[68] Es ésta otra prueba de la unicidad de la sustancia de los átomos: ellos pueden interactuar, no en tanto presentan dife-

318 (67 A 9) ARIST., *De gen. y corr.* I 1, 314a: Anaxágoras, Leucipo y Demócrito afirman que los elementos son infinitos en número... Demócrito y Leucipo, por su parte, dicen que todo está compuesto de cuerpos indivisibles, infinitos en cuanto a su número y a sus formas.

319 (67 A 17) HERMIAS, 12: Leucipo... dice que los principios son infinitos, están siempre en movimiento y son mínimos.

320 (67 A 10) HIPÓL., I 12: Leucipo... dice que [los átomos] son infinitos, siempre se mueven y están en generación y cambio continuos. Dice que los elementos son lo pleno y lo vacío.

321 (67 A 14) SIMPL., *Del cielo* 242, 15: Tampoco es posible que los cuerpos elementales, una vez separados, sean infinitos en número, como sostuvieron, antes que él [Aristóteles], los partidarios de Leucipo y de Demócrito y, después de él, Epicuro. Éstos decían que los principios son infinitos en número y pensaban que son átomos, es decir, indivisibles.

322 (67 A 15) AECIO, I 18, 3: Leucipo, Demócrito y Epicuro afirman que los átomos son infinitos en número y que el vacío es infinito en extensión.

323 (59 A 45) ARIST., *Fís.* III 4, 203a: Ninguno de los que sostienen que los elementos son limitados en su número los concibe como infinitos; pero, cuantos afirman que los elementos son en número infinito, como Anaxágoras y Demócrito —el primero habla, en efecto, de los cuerpos homeoméricos y el segundo de

rencias individuales, sino en tanto todos poseen una idéntica naturaleza.

la totalidad seminal de las figuras[69]— dicen que existe lo infinito y que es continuo por contacto.

324 (68 A 43) DION. ALEJ., en EUS., *P. E.* XIV 23, 2.3: Quienes llamaron átomos a ciertos cuerpos incorruptibles, de extrema pequeñez e infinitos en número y propusieron un espacio vacío de extensión ilimitada...[70].

325 (68 A 1) D. L., IX 44: Los átomos son inalterables e inmodificables en virtud de su solidez.

326 (68 A 43) DION. ALEJ., en EUS., *P. E.* XIV 23, 2.3: [Epicuro y Demócrito] afirman ambos que existen átomos y que reciben este nombre debido a su indisoluble solidez.

327 (68 A 57) PLUT., *Adv. Colot.* 1110F: ¿Qué afirma pues Demócrito? Que sustancias infinitas en número, indivisibles y sin diferencias y que, además, carecen de cualidades y son inalterables, se mueven en el vacío en el que están diseminadas... Los átomos, en virtud de su solidez, no pueden recibir afecciones ni transformarse.

---

69 Traducimos la palabra griega *panspermía* por «totalidad seminal». Al hablar de la totalidad seminal de las figuras, Aristóteles está aludiendo a las diversas e infinitas figuras de los átomos (cf. textos núms. 341-351 y nota 81). La infinitud de los átomos está concebida como la totalidad de las «semillas», de los gérmenes, que dan origen al número infinito de las cosas. Cf. nota 45 a Anaxágoras, vol. II.

70 El número de los átomos es infinito. Esta infinitud numérica parece estar exigida para dar razón del número infinito de las cosas así como de la infinita variedad que ellas presentan (cf. textos núms. 335 y 396). El vacío, por su parte, es infinito «en extensión» (*mégethos*), pero no porque sea corpóreo, sino porque carece de límites: si los átomos son infinitos resulta imprescindible la infinitud del vacío, que posibilita su existencia como átomos y su movimiento.

Epicuro introduce, más tarde, una modificación en la teoría atomista, al afirmar que el número de los átomos no

328 (67 A 14) SIMPL., *Del cielo* 242, 15: [Leucipo y Demócrito] pensaban que [los principios] son átomos, es decir, indivisibles, y también inalterables, por el hecho de ser sólidos y no contener vacío, pues afirmaban que la división de los cuerpos se produce gracias al vacío.

329 (68 A 59) S. E., *Adv. Math.* VIII 6: Los seguidores de Platón y de Demócrito suponían que sólo las cosas inteligibles son verdaderas: Demócrito, porque creía que la naturaleza no posee ningún sustrato sensible, pues los átomos que por agregación constituyen todas las cosas carecen de toda cualidad sensible; Platón, en cambio, lo sostenía porque lo sensible está siempre sujeto a devenir y jamás es.

330 (68 A 125) AECIO, I 15, 8: Los elementos, en efecto, carecen de cualidades, tanto los sólidos como el vacío.

331 ARIST., *Fís.* III 4, 203a: Dice Demócrito que ninguna de las realidades primeras se genera de otra diferente de ella.

332 (68 A 49) GAL., *De elem. sec. Hipp.* I 2: Los átomos, que son todos ellos pequeños cuerpos, carecen de cualidades... [Los atomistas] suponen, por otra parte, que los cuerpos primeros son inalterables (algunos

---

es infinito, pero es inconcebible (cf. ALFIERI, *At. idea*, pág. 63). En lo que se refiere al vacío, Demócrito lo concibe esencialmente en relación con las distinciones individuales, o sea, como una serie infinita de innumerables intervalos entre los átomos: la multiplicidad de los átomos despedaza en infinitos «fragmentos» al vacío infinito (cf. MONDOLFO, *Infinito*, páginas 376 y 379-80). Para la indivisibilidad de los átomos mencionada en estos textos, véanse más adelante los textos núms. 364 y sigs.; para la infinitud de formas de los átomos, textos núms. 341 y sigs.

de ellos, como los partidarios de Epicuro, dicen que por su carácter compacto son indestructibles, mientras que otros, como los partidarios de Leucipo, afirman que por su pequeñez son indivisibles). No hay nada que pueda producir en ellos aquellas alteraciones que todos los hombres les atribuyen cuando se dejan guiar por sus sentidos. Afirman por eso que ninguno de los átomos se calienta ni se enfría, y que análogamente, ni se seca ni se humedece y, menos aún, puede blanquearse o ennegrecer ni, en general, puede recibir alguna otra cualidad por ninguna modificación [71].

c) *Diferencias entre los átomos.*

1) *Figura, orden y posición.*

333 (67 A 6) ARIST., *Met.* I 4, 985b: Al igual que los que afirman que la sustancia subyacente es una y que todo lo demás es resultado de sus afecciones, soste-

---

[71] La solidez o impenetrabilidad es característica definitoria del átomo (cf. nota 63); en tanto condición de posibilidad de lo indiviso, es la exclusión de intervalos o vacíos internos.

Cf. MONDOLFO, *Infinito*, pág. 377. Por ser compacto, es decir, refractario a la penetración, el átomo es inalterable, cualitativa y cuantitativamente inmutable: no puede modificar ni su naturaleza, ni su forma ni su tamaño, ni está sujeto a generación ni corrupción. No posee ninguna cualidad sensible, porque éstas son subjetivas y el átomo no puede recibir ninguna modificación que proceda de su propia naturaleza. El único cambio al que están sujetos es su movimiento en el vacío, pero éste no atenta contra su intrínseca inmutabilidad. No compartimos en este punto la hipótesis de ALFIERI, *At. idea*, págs. 65-66, para quien la inalterabilidad de los átomos es una característica señalada por Demócrito y no por Leucipo, quien habría explicado la indivisibilidad sólo por la pequeñez y la carencia de partes. Demócrito, en cambio —argumenta Alfieri—, habría agregado la inalterabilidad y esto es verosímil, según él, porque ella remite a una doctrina de las cualidades y, por lo tanto, a un análisis gnoseológico que aún no está en Leucipo.

niendo que lo raro y lo denso son principios de las afecciones, también ellos [Leucipo y Demócrito] dicen que las diferencias ⟨de los átomos⟩ son causa de las otras ⟨diferencias entre las cosas⟩ [72]. Afirman, en efecto, que esas diferencias son tres: figura, orden y posición, pues dicen que el ser se diferencia únicamente por «estructura» [73], «contacto» [74] y «dirección» [75]; de

---

[72] Las diferencias que existen entre los átomos permiten explicar las diferencias existentes entre las cosas así como la diversidad de sus cualidades. Las diferencias a las que alude este texto, así como los siguientes, son tres: figura, orden y posición (cf. notas 73, 74 y 75).

[73] *Rhythmós*, «estructura», es la palabra utilizada por los atomistas para designar una característica propia del átomo que lo distingue de los demás átomos y que Aristóteles traduce correctamente por *skhêma*, «figura». Se trata de un término probablemente usado en sentido metafórico para señalar la forma del átomo en tanto carácter constante que él exhibe en medio del movimiento local al que está sujeto.

La etimología de *rhythmós* (y su equivalente ático *rhysmós*) es insegura. E. Boisacq, *Dictionnaire éthimologique de la langue grecque*, 4.ª ed., Heidelberg, 1950, pág. 845, lo hace derivar de *rhein*, fluir, y señala que su significado original es el fluir regular y ondulante de un curso de agua. R. Renehan, «The derivation of *rhythmós*», *CP* LVIII, 1 (1963), 36-38, sugiere, en cambio, que proviene de la raíz *eru-*, *ru-*, que significa «sostener» o «mantener», y que su significado original es, por lo tanto, «el modo en que una cosa es mantenida», es decir, su «forma» o «disposición». «Con esta derivación —prosigue Renehan—, *rhythmós* corresponde exactamente a *skhêma*, el sinónimo que utiliza Aristóteles, porque *skhêma* proviene también de una raíz que significa mantener». W. Jaeger, *Paideia. Los ideales de la cultura griega*, México, 1957, págs. 126-27, señala que la historia de esta palabra, que ya aparece en un verso de Arquíloco, fr. 67a 7 Diehl, se opone a la interpretación de *rhythmós* como flujo, sosteniendo, en cambio, que el «ritmo» es lo que impone límites al movimiento y confina el flujo de las cosas y que Demócrito habla también del «ritmo» del átomo en el auténtico y antiguo sentido, y entiende por ello, no su movimiento, sino, como lo entendió Aristóteles, su «esquema».

éstos, la estructura es la figura, el contacto es el orden y la dirección es la posición. A difiere de N por

---

El ritmo es lo que marca pausas y constante limitación del movimiento. PLATÓN, *Rep.* 399e, y *Leyes* 665a, define *rhythmós* como el orden del movimiento, como la aplicación del orden al movimiento. En *Rep.* 398d aparece la combinación *lógos, harmonía, rhythmós.* En Aristóteles, *rhythmós* es esencialmente un patrón o modelo de recurrencia impuesto a un discurso o a otros sonidos, que da lugar a expectativas que son más o menos satisfechas, de modo que aún en una prosa rítmica se espera una recurrencia (*Ret.* 1408 b14. Cf. *Poet.* 47a 22, 47a 29 y 47b 25, donde se llama «medidas» a las palabras con ritmo. Cf., además, las notas de D. LUCAS, *Aristotle Poetics,* Oxford, 1968, pág. 57). En estos contextos, la palabra expresa el «momento» de una posición u ordenación fija de objetos (cf. JAEGER, *loc. cit.*). ALFIERI, *At. idea,* págs. 66 y sigs., y 94, afirma que *rhythmós* designa originariamente cualquier movimiento regular y, en consecuencia, la forma o configuración de objetos móviles y aun estáticos, llegando a significar también proporción y justa medida y hasta estado de ánimo. En Demócrito alude a la forma geométrica, cuantitativa y no cualitativa, y, según Alfieri, debe traducirse por «mesura». Sugiere que los atomistas eligieron tal término para designar la forma de los átomos, por sentir en él la resonancia de la originaria idea de movimiento, pero con el sentido de «adaptabilidad», de «capacidad de agregación», o sea, aquella bien determinada actitud a asociarse con otros átomos, que es función de la forma, según sea ésta ganchuda, curva, etc. (cf. VON FRITZ, *Ausdruck,* págs. 25-26). No es necesario hilar tan fino como Alfieri, y quizás basta, para comprender el significado de *rhythmós,* pensar que la palabra fue elegida por Demócrito, o por Leucipo, para designar la configuración propia y distintiva de cada átomo, que, en tanto carácter constante, marca hitos en el movimiento local al cual están sujetos. La forma es lo que mantiene al átomo en sus límites, impidiéndole ser alterado en su movimiento por el vacío.

[74] *diathigḗ,* «contacto», es la segunda diferencia entre los átomos que mencionan los atomistas y que Aristóteles traduce por *táxis,* «orden». A diferencia de la figura, es una propiedad que exhibe el átomo sólo en tanto relacionado con otros átomos al constituir un compuesto (cf. nota 77).

La palabra es un neologismo introducido por Demócrito,

la figura, AN de NA por el orden, I de H por la posición [76].

---

o quizá por Leucipo, para expresar la ubicación del átomo en una ordenación. Marca, como señala VON FRITZ, *Ausdruck*, pág. 28, seguido por ALFIERI, *At. idea*, págs. 69-70, un momento en un movimiento. En la palabra *diathigé* no está la idea de un contacto estático, de una ordenación estática tomada abstractamente como resultado de un orden impuesto desde afuera (designado por *táxis*), sino la idea de un *ponerse en contacto*, subrayado por la preposición *diá*, la idea de hallarse situado, de encontrarse en una ordenación como resultado de un movimiento. En el término *diathigê* se expresa la unión de lo dinámico con lo estático. Rescatando este significado, Guthrie, por ejemplo (II, pág. 393), traduce por «touching». El «orden» del átomo alude, entonces, a su entrar en contacto con otros átomos, sin cesar por ello su movilidad; y, puesto que este mutuo contacto de los átomos no significa una fusión entre ellos, sino una máxima proximidad (cf. texto núm. 389), puede suponerse que, al formar parte de un compuesto, se sigue verificando su esencial movilidad: aun unido con otros átomos, dentro de un complejo, no permanece estático.

75 *tropê*, «dirección», designa, en lenguaje de los atomistas, aquella diferencia de los átomos que Aristóteles traduce por *thésis*, «posición». Al igual que el «contacto», la «dirección» es propiedad del átomo sólo en tanto forma parte de un compuesto.

Como *rhythmós* y *diathigê*, *tropê* tiene una connotación más dinámica que su equivalente aristotélico *thésis*, que señala una situación más o menos estática. *Tropê* indica que un átomo, en sí mismo inmutable, se vuelve continuamente hacia otro, se orienta con respecto a otros y así se sitúa, toma una posición (cf. VON FRITZ, *Ausdruck*, pág. 27, ALFIERI, *At. idea*, pág. 70, GUTHRIE, II, pág. 393, n. 2).

76 Parece que fue Demócrito autor de esta analogía, al tomar el lenguaje para explicar una teoría física. La letra es al átomo lo que la sílaba a un complejo de átomos y la palabra a un todo físico. El punto común de la analogía es la construcción de unidades más complejas a partir de unidades no fragmentables. Demócrito considera el carácter atómico de las letras del alfabeto como símbolo de la estructura del universo físico. Las letras-átomos, desprovistas de significado y diferenciadas

334 Arist., *Met.* VIII 2, 1042b: Demócrito, al parecer, pensó que tres son las diferencias [de las sustancias], pues el cuerpo sustrato, es decir, la materia, es uno y el mismo, pero difiere por estructura, que es figura, o por dirección, que es posición, o por contacto, que es orden.

335 (67 A 6) Filóp., *Del alma* 68, 3: «Estructura» es una expresión abderita que significa figura.

336 (68 A 38) Simpl., *Fís.* 28, 15: [Demócrito y Leucipo], quienes sostienen que los átomos son materia de los entes, afirman que las demás ⟨diferencias entre las cosas⟩ son resultado de sus diferencias. Éstas son tres: «estructura», «dirección» y «contacto», lo cual equivale a decir figura, posición y orden. Es natural, en efecto, que lo semejante sea movido por lo semejante, que las cosas congéneres se atraigan entre sí y que cada una de las figuras, al ordenarse en otra agregación, produzca una disposición diferente. En consecuencia, dado que los principios son infinitos, prometían explicar racionalmente todas las afecciones y las sustancias, cuál es la causa y el modo en que algo se genera. Dicen también, por lo tanto, que sólo para quienes sostienen que los elementos son infinitos, todo sucede de una manera conforme a razón [77].

---

sólo por sus formas, se combinan para formar sílabas y palabras, que son funciones de su posición y de su orden.

Según Sambursky, pág. 128, los atomistas fueron los primeros en concebir la idea de «molécula», al acentuar la influencia de la posición y el ordenamiento de los átomos, y la analogía con las letras era la vía de ejemplificación de la naturaleza de la molécula: las palabras son «moléculas» lingüísticas, compuestos que son unidades de un orden más alto con un significado definido, que a su vez, se combinan para formar la oración, vehículo de contenido significado, que es la más alta entidad lingüística.

[77] Aristóteles interpreta los átomos como «causa material»

337 (68 A 38) ARIST., *De gen. y corr.* I 9, 327a: Vemos que el mismo cuerpo, que es continuo, se presenta a veces líquido, a veces sólido, sin que se haya producido en él división ni reunión ⟨de partes⟩ y sin que ello se deba a «dirección» ni «contacto», como dice Demócrito: porque el cuerpo, de líquido se vuelve sólido sin transformarse ⟨internamente⟩ y sin modificar su naturaleza.

338 (68 A 45) ARIST., *Fís.* I 5, 188a: Pues todos toman como principios a los contrarios, tanto los que afirman que el todo es uno e inmutable... como los partidarios de lo raro y lo denso, y también Demócrito con lo pleno y lo vacío, a los que considera respectivamente ser y no ser y, además, con posición, figura y orden; éstos son géneros de contrarios...

---

de todas las cosas, señalando que ellos tienen una materia homogénea, es decir, no se distinguen cualitativamente. El término *hýlē* no puede haber sido usado por los atomistas, ya que es muy improbable, si no imposible, que signifique «materia» antes de Aristóteles (cf. ALFIERI, *At. idea,* pág. 57). Las diferencias entre los átomos, en este texto y los anteriores, son tres: estructura, contacto y dirección o, en términos de Aristóteles, figura, orden y posición (cf. notas 73-75). Otros textos mencionan también el tamaño (textos núms. 356-363 y nota 83). De estas tres diferencias, sólo la figura es característica distintiva de los átomos tomados individualmente, mientras que su orden y posición sólo se exhiben en tanto los átomos forman parte de un compuesto, en tanto están relacionados con otros átomos (cf. nota 79 para la figura como característica esencial de los átomos).

En este aspecto, no podemos compartir la hipótesis de ALFIERI, *At. idea,* pág. 69, para quien orden y posición son, al igual que la figura, propiedades de los átomos en sí mismos, que no pueden ser concebidos aisladamente y fuera de la relación espacial de contigüidad. Orden y posición —creemos—, aun entendidos dinámica y no estáticamente, no pueden corresponder a los átomos aisladamente.

339 (68 A 44) HERMIAS, 13: Según Demócrito... lo pleno produce todas las cosas en el vacío por dirección y estructura.

340 (67 A 9) ARIST., *De gen. y corr.* I 1, 314a: Las cosas difieren entre sí por sus constituyentes, así como por la posición y el orden de éstos.

2) *Las figuras infinitas de los átomos.*

341 (67 A 7) ARIST., *De gen. y corr.* I 8, 325b: Así escribió Platón en el *Timeo*[78], pero difiere del modo en que se expresó Leucipo, pues éste llama indivisibles a los sólidos y Platón a las superficies, y aquél dice que cada uno de los sólidos indivisibles está determinado por figuras, que son infinitas, mientras que Platón dice que son limitadas, si bien ambos hablan de cuerpos indivisibles determinados por la figura.

342 (67 A 8) SIMPL., *Fís.* 28, 4: Pues aquéllos [Parménides y Jenófanes] postulaban que el todo era uno, inmóvil, inengendrado y limitado, y no estaban de acuerdo en buscar lo que no es; éste [Leucipo] sostenía como elementos a los átomos infinitos y siempre en movimiento, cuyas figuras son infinitas en cantidad, pues no hay razón alguna para que tal o cual figura exista de preferencia a tal o cual otra, y porque él admitía que el cambio en las cosas era ininterrumpido.

343 ARIST., *Fís.* I 2, 184b: Es necesario que exista un único principio, o bien varios...; si hay varios, deben ser, o bien limitados, o bien ilimitados en número...; si son ilimitados, o bien, tal como sostiene Demócrito, tendrán una unidad genérica y diferirán por su figura o por su forma, o bien serán contrarios.

---

[78] Aristóteles alude al pasaje 53c, referente a las figuras que intervienen en la formación de las superficies y de los sólidos.

344 ARIST., *De gen. y corr.* I 8, 325b: Para algunos [Leucipo y Demócrito], los cuerpos primarios de los que todo está originariamente compuesto y en los que todo finalmente se disuelve, son indivisibles y difieren sólo por su figura.

345 ARIST., *De gen. y corr.* I 8, 326a: Pero, sin embargo, resulta extraño que [según Demócrito] ninguna ⟨propiedad⟩ más que la figura pueda pertenecer [a lo indivisible] [79].

346 (67 A 9) ARIST., *De gen. y corr.* I 2, 315b: Demócrito y Leucipo... dijeron que las figuras son infinitas.

---

79 En estos pasajes la única diferencia mencionada es la figura, lo cual no entra en contradicción con los pasajes que hablan también de orden y posición, dado que únicamente la figura es propiedad distintiva del átomo tomado individualmente (cf. nota 77). La posesión de figura es propiedad esencial al átomo y, como tal, compartida por todos ellos: cada átomo posee una determinación, un límite, que está dado precisamente por su figura, que lo recorta de los demás, confiriéndole individualidad.

Esto está posiblemente ligado al carácter corpóreo de los átomos, si tenemos en cuenta que Meliso afirmaba el carácter incorpóreo de «lo que es», entendido fundamentalmente como carencia de toda determinación, de toda forma determinada (cf. nota 77 a Meliso, vol. II). En los atomistas, la figura indica justamente lo que no es ilimitado, sino, por el contrario, limitado. La figura es «cualidad primaria» del átomo. Mondolfo piensa, en cambio, que la figura no es atributo esencial del átomo, porque ésta es un *principium divisionis* de la clase, un carácter diferencial de cada individuo de una misma clase y no nota común a todos (*Infinito*, pág. 377, n. 24). ALFIERI, *At. idea*, pág. 60, critica este argumento: Mondolfo tendría razón, si por «figura» se entendiese «figuras», es decir, pluralidad y variedad de las formas. Todo átomo, por definición, es una forma, lo cual no impide que exista una infinita diversidad de formas que sí distinguen un átomo de otro.

347 (68 A 38) SIMPL., *Fís.* 28, 15: Dicen que es infinito el número de figuras en los átomos, debido a que no hay motivo alguno para que tal o cual ⟨figura⟩ exista de preferencia a tal o cual otra. Es ésta entonces la que señalan como causa de la infinitud ⟨de los átomos⟩.

348 (67 A 15) ARIST., *Del cielo* III 4, 303a: En cierto modo, también ellos [Leucipo y Demócrito] dicen que todas las cosas son números y que están formadas por números, ya que, si bien no lo dicen explícitamente, es eso, sin embargo, lo que quieren dar a entender[80]. Además, puesto que los cuerpos difieren por las figuras y éstas son infinitas, afirman que también son infinitos los cuerpos simples...

349 (68 A 37) ARIST., fr. 208 Rose, en SIMPL., *Del cielo* 294, 33: Algunos de ellos [los átomos] son irregulares, otros ganchudos, otros cóncavos, otros convexos y otros, finalmente, se diferencian de otros múltiples modos.

350 (68 A 80) CIC., *Acad.* II 37, 121: Estratón de Lámpsaco... niega la necesidad de la obra de los dioses para construir el mundo; y enseña que todo cuanto existe ha sido producido por la naturaleza, pero no como aquel filósofo que afirma que todo está compuesto de cuerpos ásperos y lisos, ganchudos y curvados y que entre ellos está interpuesto el vacío; porque éstos, para él, son sueños de un Demócrito que no enseña sino que fantasea.

---

80 Aristóteles acerca los atomistas a los pitagóricos (cf. BURNET, *EGP*, pág. 336; CHERNISS, *ACPP*, pág. 5; GUTHRIE, II, pág. 389). Tanto los átomos como las unidades pitagóricas son constituyentes últimos de toda cosa y toda cosa, en última instancia, es reductible a una determinada relación de esos constituyentes.

351 (67 A 11) CIC., *De nat. deor.* I 24, 66: Pues son éstos flagrantes errores de Demócrito y, aun antes, de Leucipo: que hay ciertos corpúsculos, algunos lisos, otros ásperos, otros redondos, otros angulosos o ganchudos, algunos curvos y casi encorvados, de los cuales se formaron el cielo y la tierra, no por cierto designio, sino por un encuentro fortuito [81].

3) *Átomo = idea.*

352 (68 B 141) HESIQ.: Idea: similitud, forma, aspecto; también el cuerpo mínimo.

353 (68 A 57) ESC. BASILII, II: Demócrito [llama a los elementos] «ideas».

354 (68 A 57) PS. CLEM., *Recogn.* VIII 15: Demócrito [afirma que los principios de las cosas son] las «ideas».

355 (68 A 57) PLUT., *Adv. Colot.* 1110F: Todo ⟨lo real⟩ son las «ideas atómicas», como él las llama, y no existe nada diferente de ellas.

---

[81] Los átomos poseen infinitas formas, que los diferencian entre sí. Se postula el número infinito de formas para dar razón de la infinita variedad de las cosas.

El argumento que expone Simplicio en los textos 342 y 347 es, según BAILEY, pág. 81, relativamente sofisticado y falaz, y debe atribuirse a Demócrito y no a Leucipo. En este punto, Epicuro introduce más tarde una modificación: la variedad de cualidades sensibles no es infinita y, por lo tanto, tampoco ha de serlo el número de formas. Esta modificación se ha debido seguramente a la crítica que formula ARISTÓTELES, *Del cielo* III 4, a las teorías que usan un número infinito de elementos. Uno de los puntos de esa crítica, que se aplica claramente tanto a Demócrito como a Anaxágoras, es que una variedad infinita de elementos es incompatible con la cantidad finita de fenómenos sensibles (*Del cielo* III 4, 302b 32 y 303a 18). Cf. FURLEY, «Aristotle and the Atomists on Infinity», en I. DÜRING (ed.), *Naturphilosophie bei Aristoteles und Theophrast*, Heidelberg, 1969, págs. 91-92.

356 (68 B 6) S. E., *Adv. Math.* VII 137: [Demócrito dice] en su obra *Sobre las ideas*... [82].

4) *La magnitud.*

357 (67 A 14) SIMPL., *Del cielo* 242, 15: Estos átomos, que en el vacío infinito están separados unos de otros y que difieren entre sí por sus figuras, magnitudes, posición y orden...

358 (68 A 41) ARIST., *Fís.* III 4, 203a: Demócrito, por su parte, afirma que los seres primeros no se generan uno de otro; pero, sin embargo, el cuerpo común a ellos es principio de todo, diferente en sus partes por su magnitud y su figura.

359 (68 A 47) AECIO, I 3, 18: Decía Demócrito que son dos las características distintivas de los átomos: magnitud y figura... Y asegura que es posible que exista un átomo tan grande como el mundo.

360 (68 A 1) D. L., IX 44: Los átomos son infinitos tanto por su magnitud como por su número.

361 (68 A 37) ARIST., fr. 208 Rose, en SIMPL., *Del cielo* 294, 33: [Demócrito] piensa que las sustancias

---

[82] La afirmación de la figura como propiedad esencial del átomo (cf. nota 79) se refuerza con la asignación del nombre *idéa* aplicado al átomo. En Demócrito, a diferencia de Platón, *idéa* designa la forma en tanto propiedad esencial de lo corpóreo y es, por lo tanto, una entidad física.

No podemos entrar aquí en la compleja historia del vocablo *idéa,* cuyo significado original ha sido seguramente el de forma o aspecto físico, perceptible por la vista y que ha llegado a significar la realidad última perceptible ya no por la vista sino por el intelecto. GUTHRIE, II, pág. 395, n. 2, llama la atención sobre el hecho de que tanto Demócrito como Platón utilicen el mismo término para designar a las realidades últimas, y piensa que ambos, cada uno a su modo, están usando las teorías pitagóricas, pero que los atomistas abandonan la noción de regularidad geométrica, esencial al pitagorismo y a Platón.

son de una pequeñez tal que escapan a nuestros sentidos. Ellas presentan diversas formas, figuras diversas y diferencias en su magnitud.

362 (68 A 43) DION. ALEJ., en EUS., *P. E.* XIV 23, 2.3: Epicuro y Demócrito difieren entre sí, ya que para Epicuro todos los átomos son pequeñísimos y, por tal motivo, imperceptibles, mientras que Demócrito supone que existen también algunos átomos muy grandes.

363 (68 A 43) EPIC., *Ep.* I 55: No debe pensarse que los átomos pueden poseer cualquier magnitud, porque esto está en contradicción con los fenómenos sensibles; debe admitirse, empero, que hay en los átomos ciertas diferencias de magnitudes[83].

---

[83] Al igual que la figura, la magnitud (*mégethos*) es propiedad inherente al átomo, que, por ser corpóreo, es necesariamente extenso, por mínimo que sea su tamaño. Figura y magnitud son, entonces, las únicas «cualidades primarias» de los átomos, estrechamente asociadas entre sí: el átomo es cuerpo y, como tal, es una magnitud limitada. La forma es plenamente determinada sólo en tanto concebida también como tamaño (cf. ALFIERI, *At. idea*, pág. 92).

El problema se presenta cuando se trata de saber si los átomos exhiben una diversidad de tamaños. Es posible que los antiguos atomistas no se hayan planteado tal problema y que simplemente hayan afirmado que los átomos, que poseen magnitud por definición, son todos ellos pequeñísimos y, por ende, imperceptibles. Es probable que también hubiesen afirmado que hay en los átomos una infinita variedad de tamaños, sin advertir que eso los llevaría a la paradoja de decir que no hay un límite superior de tamaño, y que haya sido Epicuro quien advirtió la dificultad, señalando que si los átomos tuvieran diferentes e infinitos tamaños, algunos tendrían que ser visibles (texto núm. 363). Los testimonios de Aecio (texto núm. 359) y Dionisio (texto número 362), que atribuyen a Demócrito la afirmación de átomos enormes, debe, con seguridad, proceder de una confusión originada por la crítica de Epicuro, y de haber tomado como afirmación de Demócrito aquello que no es sino la explicitación por parte de Epicuro de las consecuencias que

5) *El problema de la indivisibilidad de los átomos.*

364 (67 A 7) ARIST., *De gen. y corr.* I 8, 325b: Empédocles se ve llevado a decir prácticamente lo mismo que Leucipo: existen, en efecto, ciertos sólidos, que son indivisibles; en caso contrario, los poros serían completamente continuos, lo cual es imposible, porque no podría existir sólido alguno aparte de los poros, ya que habría sólo vacío. Es necesario, entonces, que los cuerpos que están en contacto sean indivisibles y que entre ellos esté el vacío, que aquél [Empédocles] llama «poros». Así se expresa Leucipo en lo que toca al actuar y al padecer acciones.

365 (67 A 13) SIMPL., *Fís.* 925, 10: Quienes rechazaron la división al infinito, en la convicción de que no podemos dividir al infinito y reconocer, en consecuencia, que la división es interminable, decían que los cuerpos están compuestos por ⟨elementos⟩ indivisibles y que su división puede hacerse hasta llegar a estos ⟨elementos⟩ indivisibles. Pero, mientras que Leucipo y Demócrito consideran que la inalterabilidad no es la sola causa de la indivisibilidad de estos cuerpos primeros, sino que causa de ella son también su pequeñez y su carencia de partes, Epicuro, más tarde, no cree que carezcan de partes y afirma que son indivisibles debido a su inalterabilidad. Aristóteles combatió más de una vez la opinión de Leucipo y Demócrito, y probablemente debido a sus refutaciones de la carencia de partes, Epicuro, que es posterior [a Aristóteles] y que compartió la opinión de Leucipo y Demócrito sobre

---

lógicamente debían desprenderse de las afirmaciones de Demócrito, quien seguramente no creía en la existencia de átomos perceptibles (cf. ZELLER, ZMC, pág. 169; GUTHRIE, II, págs. 394-395; ALFIERI, *At. idea*, pág. 62; FURLEY, *Two Studies*, pág. 96; J. M. RIST, *Epicurus. An Introduction*, Cambridge, 1972, págs. 44-45).

los cuerpos primeros, retuvo la inalterabilidad de los átomos, pero rechazó la concepción de su carencia de partes, conforme a la crítica de Aristóteles[84].

366 FILÓP., *De gen. y corr.* I 8, 36a: Cada uno de los seres es ser en sentido fuerte; pero en el ser nada hay que no sea, de modo que en él tampoco hay vacío. Y si en los seres no hay vacío y sin vacío es imposible la división, ellos, en consecuencia, no pueden estar sujetos a división.

367 ALEJ., *Met.* 495, 4: Demócrito decía que no es posible que de dos átomos se genere uno solo —pues

---

[84] Según Simplicio, Leucipo y Demócrito deducen la indivisibilidad de los átomos de su pequeñez y carencia de partes. El razonamiento que puede haber llevado a Simplicio a esta afirmación es probablemente el usado por Epicuro, tomado de la analogía con la percepción: hay una cantidad mínima perceptible en la que el percipiente no puede distinguir partes. El ojo de la mente, a la manera de un microscopio, puede traspasar el umbral de la percepción sensible y distinguir partes aún más pequeñas, pero sólo hasta un límite, más allá del cual ya no puede establecer distinciones. Parecería que Demócrito ya ha concebido la idea de algo tan pequeño que ni aun la mente puede distinguir partes en él. Los átomos carecen de partes y, en consecuencia, son indivisibles no sólo física sino también teoréticamente.

Epicuro, en cambio, reconocerá en los átomos la existencia de partes mínimas, con las que explica las diferencias de figura, tamaño y peso en los átomos, con lo cual, para él, a diferencia de Demócrito, los átomos son físicamente indivisibles, pero teoréticamente divisibles. En lo que toca a la indivisibilidad de los átomos en los atomistas presocráticos, las interpretaciones divergen. Frente a quienes como ZELLER, ZMC, pág. 170, BURNET, *EGP*, pág. 336, y KIRK, K-R, pág. 408, sostienen que el átomo es sólo físicamente indivisible porque no contiene espacio vacío en su interior y es una magnitud que tiene extensión en el espacio, defienden la indivisibilidad también teórica o lógica del átomo GUTHRIE, II, págs. 396 y 503-507, FURLEY, *Two Studies*, págs. 79-103, y *op. cit.*, en nota 81, págs. 85-90, A. A. LONG, *La filosofía helenística* [trad. P. JORDÁN DE URRIES], Madrid, 1975, pág. 43.

sostenía que ellos son inalterables—, ni que de uno solo se generen dos —pues afirmaba que ellos son indivisos—...

368 (68 A 48b) ARIST., *De gen. y corr.* I 2, 315b: El punto de partida de todas estas cuestiones consiste en saber si las cosas se generan, se alteran, aumentan y experimentan los procesos contrarios a éstos, debido a que existen magnitudes primeras que son indivisibles, o bien si no existe ninguna magnitud que sea indivisible. [La aceptación de una u otra de estas dos alternativas] entraña una enorme diferencia. Además, si hay magnitudes indivisibles, [habrá que saber] si ellas son cuerpos, como sostienen Demócrito y Leucipo, o si son planos, tal como se afirma en el *Timeo*[85]. Como ya lo hemos señalado en otras partes[86], no es razonable resolver [las cosas] en planos y detenerse en ellos. Por ese motivo, es más razonable suponer que [las magnitudes primeras] son cuerpos indivisibles, aunque tal afirmación encierre también buena parte de irracionalidad. Sin embargo, recurriendo a estos [cuerpos indivisibles] se puede explicar alteración y generación, como se ha dicho, atribuyendo los cambios de una misma cosa a la dirección, al contacto y a las diferencias de figuras, como hace Demócrito[87]. ...En lo que concierne a la existencia de magnitudes atómicas, unos la afirman, aduciendo que si no existiesen, el triángulo en sí mismo sería múltiple, mientras que Demócrito parecería haber sido convencido por argumentos de carácter físico y más apropiados al asunto. En lo que sigue se pondrá en claro lo que queremos decir. Si se postula que un cuerpo, esto es, una magnitud, es total-

---

85 Al igual que en el texto núm. 341, Aristóteles alude aquí a *Timeo* 53c y sigs.

86 Cf. ARIST., *Del cielo* 299a 6.

87 Para la explicación de estos términos, cf. notas 73-75.

mente divisible y que tal división puede de hecho llevarse a cabo, se choca con una dificultad: ¿cuál podrá ser [el cuerpo] que escape a la división? Porque, si es totalmente divisible y puede dividirse de hecho totalmente, podría estar simultáneamente dividido por completo, aun cuando las divisiones no hayan sido efectuadas simultáneamente. Y si eso ocurriese, ninguna otra división sería imposible. De modo similar ocurriría si se efectuase la división por la mitad. Por lo tanto, si una magnitud es por su propia naturaleza totalmente divisible y si se ha dividido de hecho, no habrá sucedido nada imposible, porque, ni aun si se tratase de dividirla en innumerables partes innumerables veces, eso no sería imposible, si bien quizá nadie pudiera hacer tal división. Si el cuerpo es, pues, totalmente divisible, supongamos que se lo divida. ¿Qué será entonces lo que queda? ¿Una magnitud? No, no es posible, porque habrá algo que no ha sido dividido y él, según se acordó, es totalmente divisible. Pero, admitido que no queda ningún cuerpo ni ninguna magnitud, y se prosigue, sin embargo, la división, resultará o bien que el cuerpo estará formado de puntos y sus constituyentes carecerán de magnitud, o bien lo que reste no será absolutamente nada. Si se diese esta segunda alternativa, el cuerpo provendría de nada y estaría formado por nada, y el todo, en consecuencia, no sería sino una apariencia. Similarmente, si el cuerpo estuviese formado por puntos, no sería una cantidad: porque, cuando los puntos estuvieran en contacto, formasen una sola magnitud y estuviesen juntos ⟨en un solo punto⟩, no harían mayor al todo. En efecto, si el todo está dividido en dos o más partes ⟨y luego recompuesto nuevamente⟩, no será ni mayor ni menor que antes, de donde resulta que aunque todos los puntos se reunieran no podrían constituir una magnitud. Si en la división del cuerpo se obtiene algo semejante

a una mota de serrín y de tal modo un cuerpo se desprende de la magnitud, subsiste el mismo problema: ¿cómo es divisible esta porción? Si lo que se ha desprendido de la magnitud no es un cuerpo sino una forma separada o una cualidad y la magnitud consta de puntos o de contactos dotados de tal propiedad, la consecuencia absurda que resulta es que una magnitud estaría constituida por cosas que no son magnitudes. Además, ¿dónde estarán los puntos, sea que se los conciba inmóviles, sea que se los conciba en movimiento? Entre dos cosas cualesquiera ⟨en contacto⟩ hay siempre un único contacto, de manera tal que existe algo además del contacto, de la división y del punto. Todas éstas son las consecuencias que resultan de postular que un cuerpo, sea cual fuere y del tamaño que fuere, es totalmente divisible. Además, si después de haber dividido un trozo de madera o de cualquier otra cosa, vuelvo a unirlo, será nuevamente uno e igual. Evidentemente, ocurrirá lo mismo sea cual fuere el punto en que corto la madera. En potencia, entonces, el cuerpo es totalmente divisible. ¿Qué hay, pues, además de la división? Porque si hay alguna propiedad, ¿cómo se resuelve en esas propiedades y cómo surge de ellas? ¿Y cómo éstas pueden estar separadas ⟨del cuerpo⟩? Resulta así que, si es imposible que las magnitudes estén formadas de contactos o de puntos, necesariamente deben existir cuerpos y magnitudes indivisibles. Sin embargo, quienes afirman estos [indivisibles] se enfrentan con una consecuencia no menos imposible. Ya hemos discutido sobre ella en otras partes. Pero debemos tratar de resolver estas cuestiones; enunciemos, pues, nuevamente la dificultad desde el principio: no es absurdo que todo cuerpo sensible sea divisible e indivisible en un punto cualquiera; podrá ser, por cierto, divisible en potencia e indivisible en acto. Pero que sea simultáneamente divisible por

entero ⟨en todo punto⟩ en potencia, parecería imposible, ya que, si fuese posible ⟨dividir el cuerpo al infinito⟩, resultaría como consecuencia, si esta división se efectuase, no ya que el cuerpo sea simultáneamente indivisible y divisible en acto, sino que sea divisible en cualquier punto. Pero, entonces, nada quedará y el cuerpo se disolverá en algo incorpóreo; y nuevamente resultaría compuesto o de puntos o de absolutamente nada. ¿Cómo esto puede ser posible? Es evidente, entonces, que el cuerpo es divisible en magnitudes separables y siempre menores, que se alejan ⟨una de la otra⟩ y que permanecen separadas. Por cierto, cuando se divide en partes no se puede llegar a una parcelación infinita, ni se podrá dividir el cuerpo en todos sus puntos (porque no es posible), sino sólo hasta un cierto límite. Es necesario, por lo tanto, que existan magnitudes atómicas invisibles, puesto que hay generación y corrupción, una por agregación y la otra por disgregación. Éste es, pues, el argumento que parece obligar a admitir que existen magnitudes indivisibles [88].

---

88 El pasaje de Aristóteles reproduce un argumento de los atomistas para probar la existencia de magnitudes indivisibles, mostrando que su contrario es falso, es decir, mostrando que la afirmación de que una magnitud es totalmente divisible lleva a contradicción. El argumento apunta a demostrar la indivisibilidad teórica y no sólo física de los átomos.

Este pasaje de Aristóteles no figura inicialmente en la recopilación de DK y es incluido en parte, desde la 6.ª ed., como 68A 48b. Si bien no hay referencia explícita a Demócrito ni Leucipo y el argumento suena a aristotélico, Furley, *Two Studies*, págs. 83 y sigs., y *op. cit.*, en nota 81, pág. 86, demuestra que el pasaje de Aristóteles reproduce un argumento atomista. También Alfieri, *Atomisti*, pág. 81, n. 160, y Guthrie, II, págs. 503 y sigs., afirman que la demostración es de Demócrito, aunque el procedimiento dialéctico sea en parte de Aristóteles. Cherniss, *ACPP*, pág. 113, en cambio, se muestra más cauto, sosteniendo que Aristóteles expone aquí lo que él siente que debe haber sido el argumento que

369 (68 A 48) AECIO, I 16, 2: Los atomistas dicen que es preciso detenerse al llegar a cuerpos no compuestos de partes y que la división no puede llevarse hasta el infinito.

370 (29 A 22) ARIST., *Fís.* I 3, 187a: Algunos [89] salen al encuentro de ambos argumentos [eléatas sobre la

---

llevó a postular la existencia de cuerpos indivisibles, pero no dice que éste sea el razonamiento que efectivamente usaron Leucipo y Demócrito. Resumamos brevemente el argumento: Si la división de una magnitud fuese posible y se efectuase, su producto final tendría que ser, o bien partes con magnitud, o bien partes sin magnitud. En el primer caso, tales partes serían aún divisibles, por hipótesis; en el segundo, el resultado serían puntos o bien nada, es decir, partes que no podrían formar por agregación un todo con magnitud. Al mismo absurdo de una magnitud compuesta por elementos sin magnitud, se llega si se postula que las unidades resultantes de la división carecen de magnitud, pero que la magnitud desaparece en el proceso de división, como motas de serrín. Pero si éstas son corpóreas, surge el problema de su divisibilidad, con lo cual nos enfrentamos con el mismo dilema anterior. Después de algunas variaciones que son de Aristóteles (como el uso de la expresión «en potencia»), la conclusión que se alcanza es que la magnitud no puede ser totalmente divisible y, en consecuencia, debe haber magnitudes indivisibles. Muy probablemente esta demostración se oponga a los argumentos eléatas contra la divisibilidad, en especial los de Zenón y en particular el primero de sus argumentos contra el movimiento, llamado «de la dicotomía» (cf. textos núms. 1125 y sigs., vol. II). En efecto, en *Fís.* I 3 (texto núm. 371), Aristóteles se refiere explícitamente a este argumento de la dicotomía, al que se sale al encuentro mediante la postulación de magnitudes indivisibles (cf. nota 89). Cf. FURLEY, *Two Studies*, págs. 84-85, y *op. cit.*, en nota 81, pág. 86; ALFIERI, *Atomisti*, pág. 81, n. 160.

[89] Alejandro y Porfirio, citados por Simplicio en el comentario a este pasaje, aparentemente toman el «algunos» referido a Platón y Jenócrates. Pero es mucho más probable que Aristóteles esté aludiendo aquí a Leucipo y Demócrito, ya que en los textos núms. 297 y 342, la afirmación de la existencia

divisibilidad], a saber, [el argumento de que] todo es uno si lo que es significa uno, diciendo que existe el no ser, y [el argumento] de la dicotomía, postulando magnitudes atómicas.

371 ARIST., *Del cielo* III 4, 303a: A esto se agrega que, al afirmar la existencia de cuerpos atómicos, necesariamente entran en conflicto con las ciencias matemáticas y destruyen muchas opiniones comunes y fenómenos sensibles, sobre los que hemos hablado anteriormente en nuestros tratados sobre el tiempo y el movimiento.

372 ARIST., *Del cielo* I 5, 271b: Por ejemplo, si alguien afirmase que existe una magnitud mínima, resultaría que, al introducir este mínimo, estaría cuestionando los postulados de la matemática.

373 ARIST., *Del cielo* III 7, 306a: Necesariamente deben decir que no todo cuerpo es divisible y entrar así en conflicto con las ciencias más exactas. Porque las matemáticas afirman que lo inteligible es divisible, mientras que estos filósofos no aceptan que todo lo sensible ⟨sea divisible⟩, debido al deseo de conservar su teoría. Porque todos cuantos asignan una figura a cada uno de los elementos y distinguen por ella sus sustancias, se ven obligados a afirmar que ellas son indivisibles; en efecto, cuando una pirámide o una esfera se divide de algún modo, lo que queda no será ni pirámide ni esfera. De ello resulta que, o bien la parte del fuego no será fuego sino que habrá algo

---

del no ser (vacío) y la relación con el ser eléata está expresamente atribuida a Leucipo. El argumento de la dicotomía es, con seguridad, el primero de los cuatro argumentos de Zenón contra el movimiento (cf. nota 88).

Cf. ROSS, *Aristotle's Physics*, Oxford, 1936, pág. 480; FURLEY, *Two Studies*, págs. 81-82.

anterior a este elemento (puesto que toda cosa es un elemento o está formada de elementos), o bien no todo cuerpo es divisible[90].

374 Esc. a Eucl., X 1: Que no existe una magnitud mínima, como dicen los partidarios de Demócrito, se prueba también por el teorema según el cual es posible obtener una magnitud más pequeña que cualquier magnitud dada.

375 (67 A 15) Arist., *Del cielo* III 4, 303a: [Leucipo y Demócrito] dicen que las magnitudes primeras son infinitas en número, pero indivisibles en cuanto a su propia magnitud.

d) *El vacío.*

376 (67 A 7) Arist., *De gen. y corr.* I 8, 325a: Algunos de los antiguos filósofos pensaban que lo que es, es necesariamente uno e inmóvil; sostenían, en efecto, que el vacío no tiene existencia y que al no existir un vacío separado, lo que es no puede moverse, añadiendo, además, que no puede haber una multiplicidad de cosas si no hay nada que las separe... Leucipo..., concordando por una parte con los fenómenos y por otra con quienes sostienen ⟨sólo⟩ la existencia de lo uno porque

---

[90] Los textos núms. 370-374, que presentan objeciones a la postulación de magnitudes indivisibles, indican claramente que la indivisibilidad del átomo es teorética y no sólo física (ver nota 84). Si así no fuera, no tendría sentido afirmar que la postulación de la existencia de cuerpos indivisibles entra en conflicto con las matemáticas. La hipótesis de las magnitudes indivisibles niega uno de los principios de las matemáticas y destruye así la estructura fundada en ellos. Simplicio, en el comentario a los pasajes de Aristóteles (textos núms. 371 y 372), indica que el supuesto atomista significa la negación de la posibilidad de dividir en dos una línea, interpretación confirmada por el texto núm. 374. Cf. Furley, *Two Studies*, págs. 87-88.

no podría existir el movimiento sin el vacío, dice que el vacío es el no ser y que nada de lo que es, es el no ser[91].

377 (67 A 19) ARIST., *Fís.* IV 6, 213a: Los hombres deciden que el intervalo en el que no hay ningún cuerpo sensible es vacío; creyendo que todo cuanto es, es corpóreo, afirman que aquello donde no hay absolutamente nada es vacío. Por eso lo lleno de aire es [para ellos] vacío. No obstante, no es el caso de demostrar que el aire es algo, sino que no existe un intervalo diferente de los cuerpos, ni separado ni en acto, que divida la totalidad de lo corpóreo impidiéndole que sea continuo, como dicen Demócrito, Leucipo y muchos otros naturalistas, o que está fuera de la totalidad de lo corpóreo, que es continuo. Éstos, en consecuencia, no llegan ni a las puertas del problema, mientras que los que afirman la existencia del vacío se acercan más. Éstos dicen, en primer término, que no podría existir el movimiento local, es decir, de traslación y crecimiento: parece, en efecto, que no podría haber movimiento sin la existencia del vacío, porque es imposible que lo pleno reciba algo. Si pudiera recibir algo y si dos ⟨cuerpos⟩ pudieran estar juntos, entonces también podría coexistir un número cualquiera de cuerpos, ya que es imposible hallar la diferencia que pudiera impedirlo. Si tal coexistencia es posible, la consecuencia es que lo que es más pequeño contendría a lo que es más grande, ya que muchas cosas pequeñas forman una grande. De este modo, si es posible que muchas cantidades iguales estén juntas, también podrán estarlo

---

91 Los «antiguos filósofos» a los que aquí se alude son los eléatas y en especial Meliso (cf. nota 60). La aceptación del vacío como no ser (ver nota 63) garantiza la posibilidad de la existencia de la multiplicidad de los átomos y de su movimiento.

muchas cantidades desiguales. Tomando esto como punto de partida, Meliso demuestra que el todo es inmóvil, porque si se moviera —nos dice—, habría vacío y el vacío no está entre las cosas que son. Éste es, pues, uno de los argumentos para demostrar que el vacío existe. Otro es el siguiente: hay ciertos cuerpos que parecen contraerse y condensarse, tal como, según dicen, los toneles reciben el vino con los odres, como si el cuerpo condensado se contrajese en los intervalos vacíos que están en él. Además, todo aumento parece producirse gracias al vacío: el alimento, en efecto, es un cuerpo, pero es imposible que dos cuerpos coexistan. Y, finalmente, aducen como prueba lo que ocurre con la ceniza, que puede recibir tanta agua como contendría el recipiente si estuviese vacío[92].

378 (67 A 19) ARIST., *Fís.* IV 6, 214a: En efecto, dan cabida al movimiento local quienes sustentan la existencia del lugar independiente de los cuerpos que a él llegan, así como quienes afirman el vacío. Causa del movimiento, creen ellos, es el vacío, como aquello en lo cual el movimiento se produce[93].

379 (67 A 20) SIMPL., *Fís.* 648, 12: Los partidarios de Leucipo y de Demócrito afirman que el vacío existe no sólo en el mundo sino también fuera del mundo.

380 (68 A 46a) ARIST., *Del cielo* III 7, 305b: Aquello que está constituido por partículas más sutiles requiere

---

92 Aristóteles critica estos cuatro argumentos atomistas para probar la existencia del vacío, en el capítulo siguiente del libro IV de la *Física*, 214a 30 y sigs.

93 Aristóteles atribuye a los atomistas la concepción del vacío como *causa* del movimiento local, pero difícilmente Leucipo y Demócrito se hayan expresado de ese modo. El vacío no es causa, sino *condición* del movimiento, en tanto aquello sin lo cual el movimiento no podría darse (cf. ALFIERI, *At. idea*, pág. 71).

un espacio mayor. Esto se evidencia, en efecto, en el cambio de estado, pues cuando el agua se evapora y se convierte en aire, el recipiente que contenía el volumen se raja debido a la estrechez del espacio. Es evidente que esto no puede ocurrir si el vacío no existe y si los cuerpos no se dilatan, tal como dicen quienes afirman tal cosa ⟨Empédocles y Anaxágoras⟩. Si, en cambio, existe el vacío y la dilatación ⟨como sostiene Demócrito⟩, es absurdo que el ⟨cuerpo⟩ que se separa ocupe siempre un espacio mayor [94].

381 (68 A 49) GAL., *De elem. sec. Hipp.* I 2: El vacío es un espacio en el cual estos cuerpos [átomos] se mueven, todos ellos, hacia arriba y hacia abajo eternamente [95].

VII. El problema del movimiento.

a) *El movimiento de los átomos y la formación de los compuestos.*

382 (67 A 14) SIMPL., *Del cielo* 242, 15: Estos átomos, que en el vacío infinito están separados unos de

[94] Es difícil que Leucipo y Demócrito hayan concebido al vacío como «espacio». Kirk señala que los atomistas no tienen una concepción de cuerpos *que ocupan espacio*, sino que el vacío existe sólo donde no están los átomos, es decir, forma el intervalo entre ellos (K-R, pág. 408). Para Mondolfo, el vacío está concebido como una serie infinita de innumerables intervalos entre los átomos (*Infinito*, pág. 376).

[95] La idea del vacío como condición de posibilidad de la pluralidad y el movimiento no surge abruptamente con los atomistas. No está explicitada en Parménides, pero sí en Meliso, quien lo niega (cf. textos núms. 181-185 y 189-191 y nota 65 a Meliso, vol. II); tal vez esté de algún modo presupuesta en los pitagóricos (cf. nota 53 a Pitágoras, vol. I) y está presupuesta en la teoría de los poros de Empédocles, aunque éste niega la existencia del vacío (cf. textos núms. 326, 327 y 364 y nota 95 a Empédocles, vol. II).

otros y que difieren entre sí por sus figuras, magnitudes, posición y orden[96], se desplazan en el vacío y, al encontrarse unos con otros, entran en colisión. Algunos rebotan al azar; otros se enlazan conforme a la simetría de sus figuras, magnitudes, posiciones y órdenes y se mantienen unidos, dando así por resultado la generación de los compuestos.

383 (67 A 15) ARIST., *Del cielo* III 4, 303a: [Leucipo y Demócrito] no admiten que de una unidad surja una multiplicidad ni, inversamente, que de una multiplicidad proceda una unidad, sino que todos los cuerpos derivan de la combinación, es decir, del entrelazamiento de los átomos.

384 SIMPL., *Del cielo* 609, 25: Los abderitas llamaban a la combinación «entrelazamiento», como Demócrito[97].

---

[96] Para las diferencias de los átomos, ver notas 73-75 y 83.

[97] Traducimos *symplokê* por «combinación» y *epállaxis* por «entrelazamiento». Este último es probablemente el término usado por los atomistas para designar el modo peculiar de unión que se da entre los átomos, un adosamiento que se produce en virtud de la congruencia de sus formas.

No aceptamos la conjetura de Diels, quien cree haber encontrado entre las lecciones de *Del cielo* de Simplicio (texto núm. 384) una palabra democrítea perdida: *peripálaxis*, que aparece en los manuscritos D y E. Diels traslada el término al pasaje de Aristóteles (texto núm. 383), en cuyos manuscritos no figura («Aristotelica», *Hermes* 40 (1905), 306 y sigs.). BAILEY, pág. 88, ALFIERI, *Atomisti*, pág. 22, n. 88, y *At. idea*, pág. 86, y KIRK, K-R, pág. 418, aceptan la conjetura de Diels, pero interpretan diversamente el término. Para Bailey se trata de una oscilación, para Alfieri de una reorganización y para Kirk, de un rebote después de una colisión. Preferimos mantener la lección que aparece en todos los manuscritos de Aristóteles (a excepción del *Parisinus*, que da la lección tautológica *periplêxis*) y, en consecuencia, respetar en el texto de Simplicio los manuscritos D y E, que dan *epállaxis*, término que, al igual que *epallagê*, significa «entrelazamiento». J. B. McDiarmid da excelentes refe-

385 (67 A 18) ARIST., *Met.* XII 6, 1071b: Algunos, como Leucipo y Platón, afirman que [el todo] está siempre en acto, pues dicen que el movimiento es eterno. Pero no dicen cómo esto se produce, ni explican la causa de que sea así y no de otra manera.

386 (67 A 16) ARIST., *Del cielo* III 2, 300b: Por eso, Leucipo y Demócrito, quienes afirman que los cuerpos primeros se mueven eternamente en el vacío, es decir, en lo infinito, tendrían que haber dicho de qué movimiento se trata y cuál es en ellos el movimiento natural [98].

387 (67 A 16) SIMPL., *Del cielo* 583, 20: [Demócrito y Leucipo] decían que los cuerpos que, según ellos, son primeros, se mueven eternamente en el vacío infinito con violencia.

388 (68 A 37) ARIST., fr. 208 Rose, en SIMPL., *Del cielo* 294, 33: Afirma Demócrito que de estas ⟨sustancias primeras, átomos⟩, a las que toma como elementos, se generan y se forman por agregación los volúmenes visibles y, en general, perceptibles. Estas sus-

---

rencias acerca del significado de este término, que aparece frecuentemente asociado a *symplokê* («Phantoms in Democritean Terminology: *peripállaxis* y *peripalássesthai*», *Hermes* 86, 3 [1958], 291-298). J. Bollack elige también *epállaxis* en el texto de Aristóteles (texto núm. 383) y sugiere que Simplicio, quien halla también este término en el *Demócrito* de Aristóteles que él cita (texto núm. 388), quizás lo comenta con *parállaxis*, un término de idéntico significado que le parecía interesante acercar. Ambos términos, acota Bollack, indican un entrelazamiento que procede de la imbricación de las formas que une a los desemejantes, explicando la mezcla sin fusión («Deux figures principales de l'atomisme d'après Aristote: l'entrecroisement des atomes et la sphère du feu», I. DÜRING (ed.), *Naturphilosophie bei Aristoteles und Theophrast*, Heidelberg, 1969, págs. 32-50).

[98] Para esta crítica de Aristóteles, cf. nota 107.

tancias luchan y se mueven en el vacío debido a su desemejanza y a las demás diferencias que hemos mencionado y, al moverse, se encuentran y se enlazan de un modo tal que las hace ponerse en contigüidad y en recíproca proximidad, sin que por ello constituyan, en realidad, una naturaleza única; es, en efecto, del todo absurdo que dos o más cosas lleguen alguna vez a ser una sola. Señala que la causa de que las sustancias permanezcan reunidas durante un cierto tiempo son los entrelazamientos [99] y adhesiones de los cuerpos... Considera que permanecen ligadas y reunidas hasta el momento en que les adviene una necesidad más poderosa desde el exterior, que las sacude con violencia y, apartándolas, las dispersa.

389 (67 A 7) FILÓP., *De gen. y corr.* 158, 26: Demócrito hablaba de juntura, pero no en sentido estricto, cuando afirmaba que los átomos se tocan unos con otros... sino que al hecho de que los átomos estén muy próximos entre sí y que la distancia entre ellos no sea muy grande, a esto lo llamaba juntura; pues ellos están del todo separados por el vacío [100].

390 (68 A 43) DION. ALEJ., en EUS., *P. E.* XIV 23, 2.3: Los átomos se desplazan azarosamente en el vacío y se encuentran espontáneamente debido a su impetuoso movimiento desordenado; se combinan debido a que, por presentar una multiplicidad de aspectos, se agre-

---

[99] *epallagás.* Cf. nota 97.

[100] Traducimos *haphḗ* por «juntura», para no utilizar la palabra «contacto» que hemos empleado para vertir el término atomista *diathigḗ*. El pasaje pone en claro que la unión entre los átomos no puede ser entendida como una fusión, sino como un adosamiento tal que, entre átomo y átomo, por máxima proximidad que pueda haber entre ellos, subsiste siempre el vacío, sin el cual sería imposible la individualidad, en tanto es él el límite que permite que cada átomo sea diferente de los demás.

gan entre sí. De esta manera constituyen el mundo y lo que él contiene, o, más bien, mundos infinitos [101]. Tal es la opinión sustentada por Epicuro y Demócrito.

391 (67 A 19) ARIST., *Del cielo* I 7, 275b: Si el universo no fuese continuo sino que, como afirman Leucipo y Demócrito, estuviera compuesto por elementos separados por el vacío, todos los elementos tendrían, necesariamente, un único movimiento.

392 (67 A 7) ARIST., *De gen. y corr.* I 8, 325a: Estos cuerpos se mueven en el vacío (pues hay vacío). Al reunirse dan lugar a la generación y, al separarse, a la corrupción. Cuando ocurre que se ponen en contacto, actúan o padecen acciones; en consecuencia, no son uno. Dan lugar a la generación reuniéndose y entrelazándose, mientras que de lo que es realmente uno no ⟨podría⟩ surgir lo múltiple, ni de lo que es realmente múltiple, lo uno, pues esto es imposible. Pero al igual que Empédocles y otros, afirma [Leucipo] que la experiencia llega a través de poros, de tal modo que todo cambio y toda afección se produce de este modo: la disolución y la corrupción se producen gracias al vacío, del mismo modo que el aumento se produce cuando se adjuntan los sólidos.

393 (68 A 57) PLUT., *Adv. Colot.* 1110F: ¿Qué afirma pues Demócrito? Que sustancias infinitas en número, indivisibles y sin diferencias y que, además, carecen de cualidades y son inalterables, se desplazan en el vacío, en el que están diseminadas. Cuando se acercan unas a otras o se encuentran o se enlazan, se forman agregados, uno de los cuales se presenta como agua, otro como fuego, otro como planta, otro como hombre.

---

[101] Para los mundos infinitos, véanse textos núms. 455-460 y nota 150.

Y todo ⟨lo real⟩ son las formas indivisibles[102], como él las llama, y no existe nada diferente de ellas. No hay, en efecto, generación cuyo punto de partida sea el no ser, pero de las cosas que son tampoco puede llegar a generarse algo, porque los átomos, en virtud de su solidez, no pueden recibir afecciones ni modificarse; es por ello por lo que el color no puede proceder de lo carente de color, del mismo modo que la naturaleza o el alma tampoco pueden provenir de lo que carece de cualidades y es inalterable.

394 (68 A 56) CIC., *De fin.* I 61, 17: Sostiene Demócrito que los átomos, como él los denomina, esto es, cuerpos indivisibles a causa de su solidez, se hallan en el vacío infinito en el cual no hay ni alto ni bajo ni centro ni extremos, y se mueven de un modo tal que se encuentran y se unen entre sí, produciendo de ese modo todas las cosas que son y que nosotros vemos. Afirma, además, que debe pensarse que este movimiento de los átomos no tiene principio alguno, sino que se produce eternamente.

395 (68 A 49) GAL., *De elem. sec. Hipp.* I 2: El vacío es un espacio en el cual estos cuerpos [átomos] que se mueven, todos ellos, eternamente hacia arriba y hacia abajo, o bien se enlazan de algún modo entre ellos, o bien chocan y rebotan y se disgregan y se agregan nuevamente entre sí en compuestos inestables; de este modo producen todos los demás agregados, además de nuestros cuerpos, sus afecciones y sensaciones.

396 (68 A 1) D. L., IX 44: Los átomos... se desplazan en el universo arremolinándose[103] y de este modo

---

102 *atómous idéas.* «*átomos*» está usado aquí como adjetivo. Cf. nota 82.

103 *dinouménas.* Diógenes Laercio utiliza aquí este término

generan todos los compuestos, fuego, agua, aire, tierra[104]; pues también éstos son compuestos de ciertos y determinados átomos[105].

---

que alude al movimiento de torbellino; sin embargo, es probable que lo emplee irreflexivamente, ya que el pasaje se refiere al movimiento original de los átomos y no al movimiento cosmogónico. Ver nota 112.

104 Para la explicación de los cuatro elementos, véanse textos núms. 471-477 y nota 158.

105 El movimiento local, es decir, el desplazamiento por el vacío, es una propiedad inherente a los átomos: el átomo existe *moviéndose* en el vacío y este único cambio al que está sujeto no atenta contra su impasibilidad intrínseca. El movimiento de los átomos está entendido como un errar en todas direcciones en el vacío infinito (condición y no causa del movimiento), en el que no hay arriba ni abajo, ni medio ni extremos. Ese movimiento es azaroso y espontáneo, «libre», en cuanto no es resultado de contricción externa ni interna, sino connatural al átomo mismo. Es un movimiento mecánico y no teleológico. Como resultado de su movimiento errante en todas direcciones, los átomos entran en mutua colisión, engarzándose si tienen formas congruentes, o rebotando si no las tienen. La unión de átomos congruentes da por resultado la formación de complejos inestables.

En el complejo del que forma parte, cada átomo conserva su individualidad y su inalterabilidad. En tanto es el vacío la condición necesaria que garantiza la individualidad de cada átomo, puede suponerse que aunque los átomos se hallen estrechamente engarzados, el vacío subsiste siempre entre ellos, como límite que separa un átomo de otro. Por otra parte, puesto que el movimiento es connatural al átomo, difícilmente pueda pensarse que ese movimiento cese total o parcialmente cuando el átomo está en un compuesto, ya sea porque el compuesto mismo está sujeto a movimiento, ya sea porque, en tanto compuesto inestable, se da en él una suerte de «vibración» u oscilación de los átomos componentes (cf. SAMBURSKY, pág. 113. *Contra*: ALFIERI, *At. idea*, pág. 101). Según VAN MELSEN, *From atoms to atom*, Nueva York, 1952, pág. 22, esta idea del movimiento atómico primitivo contiene en germen la ley de la conservación del movimiento.

397 (67 A 9) ARIST., *De gen. y corr.* I 1, 315b: Demócrito y Leucipo, quienes postulan las figuras, hacen derivar de ellas la alteración y la generación: generación y corrupción se dan por agregación y disgregación ⟨de los átomos⟩, mientras que la alteración por ⟨su⟩ orden y posición. Y, puesto que sostienen que la verdad consiste en apariencias y las apariencias son contrarias entre sí e infinitas en número, postularon que las figuras son infinitas ⟨en número⟩, de modo tal que, debido a los cambios que se dan en el compuesto, una misma cosa parece ser cosas contrarias a personas diferentes; cuando a algo se le mezcla un pequeño ingrediente, cambia por completo y, a su vez, parece otra cosa si se le cambia un solo ingrediente: una tragedia y una comedia están, en efecto, compuestas por las mismas letras.

398 (67 A 14) SIMPL., *Fís.* 36, 1: Los partidarios de Leucipo y de Demócrito... afirman que conforme a las diferencias de las figuras, de la posición y del orden [de los átomos], se generan, por una parte, los cuerpos cálidos e ígneos, es decir, los que están compuestos por los cuerpos primeros más agudos, más sutiles y dispuestos de modo semejante; y, por otra parte, los cuerpos fríos y acuosos, es decir, los que están compuestos por ⟨átomos⟩ contrarios ⟨a los anteriores⟩. Unos son brillantes y luminosos; los otros, en cambio, son opacos y oscuros.

399 ARIST., *De gen. y corr.* I 1, 315b: Sin embargo, tal como se ha dicho, recurriendo a estos cuerpos [primeros indivisibles] puede explicarse la alteración y la generación, si se afirma que una misma cosa se modifica por dirección y por contacto, así como por las diferencias de las figuras, tal como hace Demócrito (y es por ello por lo que dice que el color no existe porque la coloración se debe a la dirección).

400 ARIST., *Fís.* VIII 9, 265b: Del mismo modo, cuantos no afirman una causa semejante, dicen que todo movimiento se cumple en el vacío. Afirman, en efecto, que la naturaleza está animada de un movimiento espacial, puesto que el movimiento en el vacío es movimiento local, en un espacio. En lo que toca a los demás movimientos, ninguno de ellos, piensan, se da en los [cuerpos] primeros, sino en los compuestos formados por ellos, ya que afirman que crecer, disminuir y alterarse son consecuencia de la agregación y disgregación de los cuerpos indivisibles.

401 (59 A 52) ARIST., *De gen. y corr.* I 1, 314b: Para quienes sostienen que hay más de una clase de cosas, la alteración difiere de la generación, porque la generación y la corrupción se verifican cuando ⟨los cuerpos elementales⟩ se reúnen y se separan.

402 (31 A 44) AECIO, I 24, 2: Empédocles, Anaxágoras, Demócrito, Epicuro y cuantos sostienen que el mundo está formado por la reunión de partículas corpóreas sutiles, aceptan agregaciones y disgregaciones, pero no generaciones y corrupciones en sentido estricto; éstas no son, en efecto, resultado de una alteración cualitativa, sino de una reunión cuantitativa.

403 (68 A 37) SIMPL., *Del cielo* 294, 33: [Demócrito] afirma la generación y su contrario, la disgregación, no sólo respecto de los animales, sino también de las plantas y de los mundos y, en general, de todos los cuerpos sensibles. Si, entonces, la generación es una agregación de los átomos y la corrupción una disgregación, también, en opinión de Demócrito, la generación tendría que ser alteración.

404 ARIST., *Fís.* III 4, 203a: Dice Demócrito que ninguna de las cosas primeras se genera de otra diferente de ella.

405 ALEJ., *Met.* 260, 24: Demócrito señala que nada se genera a partir del no ser.

406 (68 A 1) D. L., IX 44: Nada se genera del no ser y en el no ser nada se corrompe.

407 (68 A 64) ALEJ., *De mixt.* 2: Demócrito piensa que la denominada mezcla se produce por yuxtaposición de cuerpos, porque las ⟨sustancias⟩ mezcladas están divididas en pequeñas partes y producen la mezcla por la posición recíproca ⟨de las pequeñas partes⟩; afirma que, en verdad, en un principio no existen ciertas cosas mezcladas, sino que lo que parece ser una mezcla es una yuxtaposición de cuerpos en pequeñas partes, cada una de las cuales conserva su naturaleza propia que poseía antes de la mezcla; ellas presentan la apariencia de una mezcla debido a que la sensación, dada la pequeñez de las partes adosadas una a otra, no puede percibir ninguna de ellas aislada de las demás.

408 (59 A 54) AECIO, I 17, 2: Los partidarios de Anaxágoras y de Demócrito dicen que las mezclas se producen por yuxtaposición de los elementos [106].

b) *Naturaleza del movimiento original. La cuestión del peso de los átomos.*

409 (67 A 6) ARIST., *Met.* I 4, 985b: En lo que se refiere al movimiento, cómo está presente en las cosas

---

[106] Con la postulación de átomos y vacío, el atomismo logra escapar al callejón sin salida en el que había desembocado el eleatismo. El cambio resulta ahora inteligible, aunque sigue vigente la afirmación eleática de la inmutabilidad de lo que es. Todo cambio es cuantitativo y resulta de un reordenamiento mecánico de átomos en sí mismos inmutables. Generación y corrupción se explican por agregación y disgregación de átomos, mientras que la alteración, en apariencia cualitativa, es resultado del orden y de la posición de los átomos. No hay cambio «sustancial» que modifique los principios.

y de dónde les viene, también ellos [Leucipo y Demócrito], al igual que los demás, lo omitieron con toda negligencia.

410 (67 A 6) ALEJ., *Met.* 36, 21: Dice [Aristóteles] sobre Leucipo y Demócrito: ellos afirman, en efecto, que los átomos se mueven por colisiones y choques mutuos, pero no dicen, sin embargo, de dónde procede el movimiento natural; pues el movimiento por colisión mutua es violento y no es natural, ya que el movimiento violento es posterior al natural.

411 (67 A 16) ARIST., *Del cielo* III 2, 300b: Por eso, Leucipo y Demócrito, quienes afirman que los cuerpos primeros se desplazan eternamente en el vacío, es decir, en lo infinito, tendrían que haber dicho de qué movimiento se trata y cuál es en ellos el movimiento natural [107].

412 (68 A 58) SIMPL., *Fís.* 1318, 33: [Leucipo y Demócrito] decían que [los átomos], movidos por su propio

---

107 Aristóteles achaca a los atomistas el no haber explicado el movimiento «natural» de los átomos, o, dicho en su terminología, el no haberse preocupado por la «causa eficiente», sino sólo por la «causa material». Según Aristóteles, los atomistas no explican cuál es la causa del movimiento originario de los átomos, es decir, de su desplazamiento por el vacío.

La crítica de Aristóteles no es pertinente, porque si el movimiento es inherente al átomo mismo (cf. nota 105), no cabe buscarle una causa diferente. Sólo podría preguntarse por la causa del movimiento si hubiera un estado previo de reposo de los átomos en el vacío; pero los átomos existen moviéndose. El movimiento es sin causa o, como dice Demócrito, necesario (cf. notas 112 y 118). Si cabe preguntar por una causa, habrá que preguntar por la causa de la existencia eterna de átomos y vacío. Los atomistas no comienzan por plantear el problema de la causa del movimiento, sino que aceptan el movimiento como un hecho dado, tal como lo hacen con los átomos (cf. BAILEY, págs. 133-34; K-R, pág. 417; SAMBURSKY, pág. 114; MCDIARMID, «Theophrastus on the Presocratic Causes», *SPP* I, pág. 231).

peso, se desplazan por el vacío, que cede a su paso sin ofrecerles resistencia. Decían, en efecto, que ellos se agitan[108]; y éste no es sólo el primero sino el único cambio que atribuían a los elementos, reservando los restantes cambios a los compuestos formados por los elementos: crecer y disminuir, alterarse y generarse* y corromperse resultan, según ellos afirman, de la agregación y disgregación de los cuerpos primarios.

413 (68 A 47) AECIO, I 23, 3: Demócrito demostraba que la única clase de movimiento es el que se verifica por vibración.

414 (68 A 60) ARIST., *De gen. y corr.* I 8, 326a: Demócrito afirma, sin embargo, que cada uno de los [cuer-

---

[108] Simplicio atribuye erróneamente a Demócrito la afirmación del peso como causa originaria de los átomos (cf. nota 118), pero lo describe, sin duda con acierto, como un «agitarse»: *peripalássesthai.*

* Aceptamos aquí la enmienda de Diels, quien corrige el *peripaláisesthai* de los manuscritos, dada la patente imposibilidad del futuro, apoyándose en esta conjetura para defender la que introduce en el texto núm. 383 (*peripálaxis*, que, como señalamos en la nota 97, no aceptamos). El término *peripalássesthai* (que aparece aquí por única vez en la lengua griega), podría ser cita textual de Demócrito y, como señala Bollack, se aplica al movimiento original de los átomos y, en consecuencia, no puede referirse a su entrelazamiento (*op. cit.* en nota 97, págs. 39-40). McDiarmid conjetura injustificadamente *periplékesthai* (*op. cit.*, en nota 97, pág. 295). No seguimos a Bollack en el significado que atribuye al término, que traduce por «éclabousser», y preferimos conectarlo con *palássō* en su acepción de «agitar» o «sacudir». Aecio, por su parte, habla de movimiento por «vibración» o sacudida (*palmós*), como el único tipo de movimiento propio de los átomos (texto núm. 413). Cf. BAILEY, págs. 132-133. Contra esta interpretación de *palmós*, K-R, página 418, BOLLACK, *op. cit.*, pág. 41, y ALFIERI, *At. idea*, páginas 86-87.

pos] indivisibles es más pesado conforme a su preponderancia [109].

415 (68 A 60) Arist., *Del cielo* IV 2, 309a: Quienes dicen que [los elementos primeros] son sólidos, pueden muy bien afirmar que el más grande de ellos es también el más pesado. En los compuestos, en cambio, como es manifiesto que no todos tienen esta propiedad, vemos que muchas cosas cuyo volumen es más pequeño son más pesadas... [110].

---

[109] La preponderancia (*hyperochê*) que menciona Aristóteles es de magnitud o tamaño, como se desprende del texto número 415, donde Aristóteles afirma explícitamente que, cuanto más grande es un átomo, más pesado es, así como del texto núm. 416, donde Teofrasto pone en relación peso y tamaño. Los tres textos se complementan mutuamente, poniendo en claro que los átomos poseen peso y que el peso depende del tamaño.

Cf. D. O'Brien, «Heavy and light in Democritus and Aristotle: two conceptions of change and identity», *JHS* XCVII (1977), 64-66. Cherniss, por su parte, interpreta erróneamente el *kat'hyperochê* como «respecto de una comparación particular» y afirma que Aristóteles quiere indicar que para Demócrito cada átomo tiene un peso relativo cuando se lo compara con otro (*ACPP*, págs. 97-98, nn. 412 y 413).

[110] La continuación de este pasaje figura como texto número 634, ya que habla del peso en los compuestos, que depende del menor o mayor vacío que ellos encierran (cf. nota 244). El principio de este pasaje se refiere, no a los compuestos, sino a los átomos, y afirma que el peso depende en ellos del tamaño.

Cherniss interpreta aquí *barýteron* como «relativamente pesado» (*ACPP*, págs. 97-98, nn. 412 y 413), siguiendo a Burnet, *EGP*, págs. 342-343. Guthrie, por su parte (II, pág. 403, nn. 1 y 2), entiende que el único pasaje donde Aristóteles atribuye sin ambigüedad peso a los átomos es nuestro texto núm. 414, y piensa, erróneamente, a nuestro juicio, que en el texto núm. 415 la expresión «el más grande de ellos es también el más pesado» no se refiere a los átomos sino a los compuestos. Alfieri traduce correctamente el pasaje (*Atomisti*, pág. 101). Cf. O'Brien, *op. cit.*, en nota 109, págs. 64-66, a cuyas conclusiones generales nos adherimos.

416 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 61: Demócrito distingue lo pesado y lo liviano por el tamaño. Si se pudiera aislar cada uno ⟨de los átomos⟩, aunque tuviesen figuras diferentes, ⟨cada uno⟩ tendría por naturaleza un peso relativo a su tamaño [111].

417 (68 A 61) SIMPL., *Del cielo* 569, 5: Los partidarios de Demócrito y posteriormente Epicuro afirman que los átomos, que son, todos ellos, de idéntica naturaleza, poseen peso; en virtud de que algunos de ellos son más pesados que otros, los más livianos, al ser empujados hacia afuera por los más pesados, que se depositan, se desplazan hacia arriba. Y es ésta la razón, dicen ellos, por la cual unos átomos parecen ⟨absolutamente⟩ livianos y otros ⟨absolutamente⟩ pesados.

418 (68 A 61) SIMPL., *Del cielo* 712, 27: Los partidarios de Demócrito creen que todas las cosas poseen peso, empero que el fuego, por tener un peso menor, al ser empujado por los elementos preexistentes, se desplaza hacia arriba y es por ello por lo que parece ⟨absolutamente⟩ liviano. Ellos opinan, además, que lo que posee peso es lo único que existe y que esto se mueve siempre hacia el centro.

---

111 La continuación de este pasaje figura en el texto número 633, ya que se refiere al peso de los compuestos.

El texto núm. 416, referido a los átomos, ha sido sucesivamente enmendado por los distintos editores. Una prolija lista de tales enmiendas puede verse en J. McDIARMID, «Theophrastus *de sensibus* 61-62: Democritus' theory of weight», *CP* (1960), 28-30, quien complica innecesariamente el sentido del pasaje, traduciéndolo como sigue: «Demócrito distingue pesado y liviano por el tamaño; pues dice que si cada uno ⟨de los cuerpos simples⟩, cuando se lo separa de acuerdo con su forma, difiere en peso ⟨de los otros de la misma forma⟩, difiere en tamaño». O'Brien encuentra, con razón, que el argumento de McDiarmid es «ideológico» y falso (*op. cit.*, en nota 109, pág. 66.

419 (68 A 47) Aecio, I 3, 18: Decía Demócrito que son dos las características distintivas de los átomos: magnitud y figura; Epicuro, en cambio, añade a éstas una tercera: el peso; pues es necesario, según dice, que los cuerpos se muevan debido al impacto de su peso.

420 (68 A 47) Aecio, I 12, 6: Dice Demócrito que los cuerpos primeros, esto es, los sólidos, no poseen peso, sino que se mueven en lo infinito en virtud de su mutua colisión [112].

---

[112] La afirmación de la carencia de peso en los átomos se debe, sin duda, a una mala interpretación por parte de Aecio, quien parece haber concluido que los átomos no poseen peso de la negación del peso como causa del movimiento. Parece indudable que, para Demócrito, los átomos poseen peso, ya que es eso lo que dicen Aristóteles y Teofrasto (textos números 414, 415 y 416) y que también señala Simplicio (textos números 412, 417 y 418). El átomo posee peso, pero éste nada tiene que ver con el movimiento original de los átomos. Es muy posible, además, que el peso no haya sido concebido como una propiedad independiente del átomo, sino como función de su volumen. En este punto, Epicuro introducirá una corrección: el peso es propiedad primaria del átomo y causa de su caída en el vacío.

Contra lo que sostiene Zeller, ZMC, págs. 195-206, quien ha sido ampliamente rebatido, no puede afirmarse que, para Demócrito, el movimiento originario de los átomos sea una caída a consecuencia del peso; se trata, en cambio, de un errar en todas direcciones en el vacío infinito, que no posee arriba ni abajo absolutos. Burnet, *EGP*, pág. 344, Bailey, págs. 129 y sigs., Kirk, K-R, págs. 415-416, Alfieri, *Atomisti*, pág. 93, n. 205 y *At. idea*, pág. 83, y Guthrie, II, pág. 403, hallan una «solución de compromiso»: el peso de los átomos no es causa del movimiento pre y extracósmico, pero adquiere relevancia, se «activa», en el torbellino, es decir, en el movimiento cosmogónico (ver textos núms. 453 y 454 y notas 137 y 138). Contra esta interpretación se alza O'Brien, quien sugiere como posibilidad que el peso sea causa de diferencias de velocidad y de fuerza de impacto de los átomos (*op. cit.*, en nota 109, págs. 67-68). Otra posible

421 ALEJ., *Met.* 36, 25: Pues ellos [Leucipo y Demócrito] tampoco dicen de dónde le viene el peso a los átomos. Dicen, en efecto, que las unidades sin partes que están conceptualmente presentes en los átomos y que son partes de ellos, carecen de peso. ¿Y cómo podría generarse el peso a partir de una agregación de unidades carentes de peso?[113].

422 (68 A 47) CIC., *De fato* 20, 46: El átomo, dice Epicuro, se desvía. ¿Por qué? Porque, según Demócrito, los átomos están dotados de una fuerza indeterminada de movimiento impulsivo, a la que llama «choque»; para ti, Epicuro, poseen, en cambio, una fuerza de gravedad y de peso.

423 (68 A 61) EPIC., *Ep.* I 18, 15: Es necesario, sin embargo, que los átomos se muevan con igual velocidad cuando se desplazan por el vacío sin que se les oponga ninguna resistencia. En efecto, los más grandes y pesados no se mueven más velozmente que los más pequeños y livianos al menos, por cierto, cuando nada les sale al encuentro, ni los más pequeños se mueven con más

---

solución estaría en pensar que efectivamente Demócrito habló del peso de los átomos relativo a su tamaño, pero que no le interesó conectar directamente el peso con el movimiento, ya que éste quedaba justificado por la existencia del vacío y por la «necesidad», entendida como ley mecánica natural. Los testimonios que conectan el peso con el movimiento provienen, todos ellos, de autores postepicúreos, quienes pueden haber proyectado en los antiguos atomistas dificultades planteadas por Epicuro y que no estaban presentes en Demócrito.

113 Como ya lo indica Zeller, el testimonio de Alejandro carece de valor (ZMC, pág. 171). La idea de «partes» en los átomos es una innovación de Epicuro, debida seguramente a la crítica de Aristóteles al atomismo. En este texto, Alejandro confunde los átomos de Demócrito con las «superficies» platónicas (cf. O'BRIEN, *op. cit.*, en nota 109, págs. 67-68).

lentitud que los más grandes, sino que todos cumplen un trayecto semejante cuando ninguna resistencia se les opone.

424 (68 A 47) SIMPL., *Fís.* 42, 10: Demócrito, quien afirma que los átomos son por naturaleza inmóviles, dice que se mueven por choque.

425 (68 A 50) DIÓG. ENOANDA, fr. 33, col. 2: A quien siguiese la doctrina de Demócrito, que afirma que los átomos no poseen ningún movimiento libre —debido a su choque recíproco— y que todos ellos, por otra parte se muestran necesariamente obligados a moverse hacia abajo, podremos decirle lo siguiente: ¿cómo no sabes, quienquiera que seas, que los átomos poseen también un movimiento libre, que Demócrito no descubrió, pero que Epicuro trajo a luz y que se da como una caída oblicua, tal como él lo demuestra apoyándose en los fenómenos?

426 (68 A 51) CIC., *De nat. deor.* I 26, 73: ¿Qué hay en la física de Epicuro que no proceda de Demócrito? Porque aunque aquél introdujo algunas modificaciones, como aquella, por ejemplo, que mencionábamos antes, sobre la caída oblicua de los átomos, repite, en lo demás, las mismas doctrinas sobre los átomos, el vacío, las imágenes, la infinidad de los espacios, la innumerabilidad de mundos, su nacimiento y muerte: casi todos los puntos, en suma, que constituyen la doctrina de la naturaleza [114].

---

[114] Epicuro asigna erróneamente a Demócrito la concepción del movimiento de los átomos como caída causada por su peso, ya que para él en el espacio hay un alto y bajo absolutos. Esta modificación con respecto a Leucipo y Demócrito se debe, sin duda, a la influencia de Aristóteles. Epicuro afirma que todos los átomos caen con la misma velocidad, sea cual fuere su peso, y paralelamente, sin encontrarse. Para explicar sus colisiones y agregaciones, postula que algunos átomos se desvían

c) *Causalidad, azar y necesidad.*

427 (67 B 2) AECIO, I 25, 4: Leucipo dice que todo ocurre por necesidad y que ésta es el destino. Dice en *Acerca del intelecto*: «Nada se produce porque sí, sino que todo surge por una razón y por necesidad» [115].

428 (68 A 38) SIMPL., *Fís.* 28, 15: Por lo tanto, [Demócrito y Leucipo] dicen también que sólo para quienes sostienen que los elementos son infinitos, todo sucede de una manera conforme a razón [116].

429 (68 A 39) PS. PLUT., 7: Demócrito de Abdera sostenía que el universo es infinito, puesto que no ha sido modelado por artesano alguno. Afirma, además, que es inmutable; y, en general, expone con precisión cuál es la naturaleza del universo: ningún principio poseen las causas de lo que ahora está sujeto al devenir, sino que desde siempre, desde un tiempo infinito, la necesidad gobierna absolutamente todo, «tanto lo que ha sido como lo que es y lo que será».

430 (67 A 10) HIPÓL., I 12: [Los átomos], entrelazándose, dieron origen a los astros, que aumentan y

---

y caen oblicuamente. La teoría de la caída oblicua (*parénklisis, clinamen*) le permite sostener la espontaneidad y la libertad frente al determinismo.

115 Si bien éste es el único fragmento de Leucipo considerado auténtico, Bailey, que es uno de los autores que más se esfuerza por distinguir su doctrina de la de Demócrito, sostiene que «su enfática afirmación de la supremacía de la 'necesidad' suena más a Demócrito que a Leucipo» (pág. 68).

116 «Conforme a razón»: *katá lógon*. En el texto núm. 427 razón y necesidad están equiparados entre sí y contrapuestos a *mátēn* («porque sí», es decir, en vano, sin sentido, inútilmente). Decir que todo acontece conforme a razón es equivalente a afirmar que todo ocurre por necesidad. Todo tiene una razón de ser, una explicación y, en ese sentido, puede decirse que todo acaece «racionalmente», siguiendo una ley mecánica natural.

disminuyen por causa de la necesidad; pero [Leucipo] no explica qué es la necesidad.

431 (68 A 65) Arist., *Fís.* VIII 1, 252a: Es una suposición incorrecta admitir, en general, como principio suficiente [de la explicación de un fenómeno] que es siempre así o que se produce siempre así. Éste es el supuesto al que Demócrito remite las causas naturales, pensando que [los fenómenos] anteriores se han producido del mismo modo [que los presentes]. Pero no piensa que sea preciso indagar la causa del «siempre».

432 (67 A 11) Cic., *De nat. deor.* I 24, 66: [De los corpúsculos] surgió el cielo y la tierra sin que nada los haya obligado, sino en forma fortuita.

433 (68 A 66) Cic., *De fato* 17, 39: Todas las cosas derivan del azar, si bien el azar les asigna una plena necesidad. De esta opinión fueron Demócrito, Heráclito, Empédocles, Aristóteles.

434 (68 A 66) Arist., *Gen. animal.* V 8, 789b: Demócrito, quien no se ocupó de la causa final, atribuye a la necesidad todo lo que hace la naturaleza.

435 (68 A 66) Aecio, I 26, 2: Dice Demócrito [acerca de la naturaleza de la necesidad] que consiste en la impenetrabilidad, el desplazamiento y el choque de la materia [117].

---

117 Alfieri comenta este pasaje, explicando que la necesidad consiste en la impenetrabilidad, porque sin ella el átomo es inconcebible; en el desplazamiento, es decir, en el movimiento local, porque éste es necesario por la existencia del vacío, por la existencia misma de la forma atómica y por la ley de afinidad; el choque es necesario porque los átomos, al moverse en el vacío en todas direcciones, deben necesariamente encontrarse (*At. idea*, págs. 100-101).

436 (68 A 68) ARIST., *Fís.* II 4, 195b: Algunos, en efecto, tienen sus dudas acerca de la existencia o no existencia [del azar]. Dicen, por cierto, que nada proviene del azar, sino que tienen una causa determinada todas aquellas cosas que decimos que se producen espontáneamente o por azar.

437 (68 A 68) SIMPL., *Fís.* 330, 14: La frase «como la antigua doctrina que desecha el azar» parece haber sido dicha [por Aristóteles] con referencia a Demócrito, pues aunque él pareciera valerse del azar en su cosmogonía, en los ⟨problemas⟩ particulares dice que el azar de nada es causa, recurriendo entonces a otras causas; por ejemplo, la causa del descubrimiento de un tesoro es una excavación o la plantación de un olivo, así como de la fractura del cráneo de un calvo es el águila que deja caer la tortuga para que su caparazón se rompa. Así es como lo refiere Eudemo.

438 (68 A 70) ARIST., *Fís.* II 4, 196b: Hay algunos que opinan que el azar es causa, pero que está oculta a la razón humana, porque es algo divino y extraordinario.

439 (59 A 66) AECIO, I 29, 7: Anaxágoras, Demócrito y los estoicos afirman la existencia de una causa oculta al entendimiento humano: en efecto, unas cosas se producen por necesidad, otras por deliberación, otras por azar y otras por espontaneidad.

440 (68 A 70) LACT., *Inst. div.* I 2: ...Comenzar por aquella cuestión que parece ser la primera por naturaleza: si hay una providencia que se ocupa de todo o si todas las cosas son y se generan por obra del azar. Demócrito es el autor de esta sentencia, confirmada por Epicuro.

441 (68 B 118) DION. ALEJ., en EUS., *P. E.* XIV 27, 4: Su búsqueda de las causas es vana y sin causa, ya que [Demócrito] toma como punto de partida un principio vacío y una hipótesis errónea, sin advertir ni la raíz ni la necesidad que es común a la naturaleza de las cosas, y considera la más grande sabiduría la concepción de cuantos comparten insapiencia y tontería; hace del azar amo y rey de todo cuanto es universal y divino y asegura que todo se produce por azar, pero lo destierra de la vida de los hombres, criticando como ignorantes a quienes le asignan valor.

442 (68 B 119) DION. ALEJ., en EUS., *P. E.* XIV 27, 5: Por su naturaleza el azar se contrapone a la sabiduría; y ellos dicen que el mayor enemigo de la sabiduría la domina; o, más bien, suprimiéndola y haciéndola desaparecer, ponen en su lugar al azar: en efecto, en lugar de exaltar a la sabiduría como afortunada, exaltan al azar como muy sabio [118].

---

118 Todo ocurre por necesidad. Ésta es entendida como ley natural: hay una eterna concatenación de causas y efectos naturalmente determinados (lo cual implica la eternidad del tiempo y la afirmación de un mecanicismo, en virtud de la ausencia de un principio de las causas). Nada ocurre sin causa: todo hecho se explica por otros hechos antecedentes, con los cuales se conecta en modo necesario. La necesidad está entendida como una serie de causas naturales precisas, como una ley mecánica que rige toda la realidad. Para los atomistas, a diferencia de lo que sostendrá Aristóteles, necesidad no se opone a azar, sino que ambos se identifican (cf. texto núm. 433).

La necesidad es, como dice BAILEY, pág. 122, la piedra angular del sistema atomista. Aristóteles objeta (texto número 431) que la repetición continua de los fenómenos no es suficiente para determinar su necesidad, pero su crítica radica en que, desde su punto de vista teleologista, necesidad supone finalidad y, en consecuencia, un mecanicismo, al no ser teleológico, no puede ser necesario. Para Aristóteles necesidad se identifica a finalidad y se opone a azar. Para los atomistas, en cambio, azar y necesidad constituyen, como

443 (68 A 69) ARIST., *Fís.* II 4, 196a: Algunos también sostienen que la causa de este cielo y de todos los mundos es la espontaneidad: espontáneamente, en efecto, se produce el torbellino y el movimiento que ha separado [los elementos] y ha instalado al universo en su orden presente... Afirman que ni los animales ni las plantas existen ni se generan por azar, sino que su causa es, sin duda, la naturaleza, la inteligencia o algo por el estilo —de cada semilla, por cierto, no surge azarosamente cualquier cosa, sino que de tal semilla nace un olivo y de tal o cual otra un hombre—, y señalan, además, que el cielo y los más divinos de los fenómenos se producen espontáneamente y no poseen ninguna causa semejante a la de los animales y las plantas.

444 (68 A 69) EPIC., pap. 1056, col. 25: Aquellos que, en un principio, explicaron la naturaleza de manera adecuada y superaron no sólo a los [filósofos] que les precedieron, sino también a los posteriores a ellos, en muchos casos pasaron inadvertidos, aunque fueron muy importantes en muchas de sus ⟨teorías⟩, por haber facilitado ⟨la explicación de la naturaleza⟩, al afirmar que la necesidad y la espontaneidad todo lo pueden [119].

---

dice Mondolfo, una misma causalidad mecánica, llamada «azar» atendiendo a la ausencia de toda finalidad en su producirse y en su obrar, pero designada «necesidad», atendiendo a la infinita cadena de su antecedente determinación causal y a la ineluctabilidad de su acción mecánica (*Infinito*, págs. 373-74).

119 El concepto de necesidad se identifica también con el de «espontaneidad» (*autómaton*). Espontáneo es lo que proviene de una necesidad natural y no se debe a una constricción externa. Aristóteles (textos núms. 436 y 443) identifica espontaneidad con azar, entendiéndolos como pura casualidad contrapuesta a la necesidad, es decir, a la finalidad. Para los atomistas, el concepto de espontaneidad tiene un significado diferente al que le asigna Aristóteles: es sustancialmente idéntico

445 (68 A 83) S. E., *Adv. Math.* IX 113: Resulta así que el mundo no podría ser movido por necesidad y en virtud de un torbellino, tal como afirman los partidarios de Demócrito.

446 (68 A 67) SIMPL., *Fís.* 327, 24: Pero también Demócrito, donde dice: «del todo se separó un torbellino de formas diversas» —aunque no dice de qué manera ni por qué causa— parece estar indicando que ⟨el torbellino⟩ se genera por espontaneidad y azar.

447 (68 A 1) D. L., IX 45: Todo se produce por necesidad, porque la causa de la generación de todas las cosas es el torbellino, al que [Demócrito] llama necesidad [120].

d) *El tiempo.*

448 (68 A 71) ARIST., *Fís.* VIII 1, 215b: Dicen que el tiempo es ingenerado y, precisamente por esta razón, Demócrito señala que es imposible que todas las cosas hayan sido generadas; el tiempo, en efecto, es ingenerado.

449 (68 A 71) SIMPL., *Fís.* 1153, 22: Demócrito estaba a tal punto convencido de la eternidad del tiempo, que para demostrar que no todas las cosas han sido generadas, tomó como ejemplo, para él evidente, que el tiempo no ha sido generado [121].

---

a necesidad y no opuesto a ella. Aristóteles identifica el azar con la espontaneidad desde su propio enfoque teleológico y quiere mostrar que toda concepción mecánica entraña casualidad y no necesidad.

[120] El movimiento de torbellino que lleva al proceso cosmogónico es también necesario y, como tal, espontáneo: es resultado, como todo cuanto ocurre, de la ley mecánica natural (cf. textos núms. 452, 453 y 454 y notas correspondientes).

[121] Los textos núms. 448 y 449 indican sólo que el tiempo no tiene comienzo ni fin y, por ello, es un ejemplo del carácter

450 (68 A 72) S. E., *Adv. Math.* X 181: Al parecer, también hay que atribuir a los partidarios de Epicuro y de Demócrito la siguiente concepción sobre el tiempo: «El tiempo es una apariencia que presenta el aspecto del día y el aspecto de la noche».

451 (68 A 72) EPIC., pap. 1413: No vacilaría en afirmar que el tiempo no es sino los días y las noches [122].

VIII. COSMOGONÍA Y COSMOLOGÍA.

a) *La cosmogonía atribuida a Leucipo* [123].

452 (62 A 10) HIPÓL., I 12: [Leucipo] dice que los mundos [124] se produjeron así: cuando muchos cuerpos,

---

no generado propio de algunas entidades, es decir, en este caso, de átomos y vacío. Decir que el tiempo es ingenerado significa reafirmar la eternidad del movimiento (cf. texto núm. 429, donde la infinitud del universo es temporal y no espacial). Para GUTHRIE, II págs. 429-430, y para MONDOLFO, *Infinito*, págs. 93-96, los atomistas conciben la infinitud del tiempo como rectilínea y no cíclica: la serie de los desarrollos cósmicos, que no tiene principio ni fin en el tiempo ni en el espacio, está integrada sucesivamente por vicisitudes siempre nuevas y diversas; no se da una renovación eternamente idéntica de la misma serie de vicisitudes.

122 La referencia al tiempo como apariencia es vaga y probablemente alude a la doctrina de Epicuro del tiempo como «accidente de los accidentes». Si esta doctrina pertenece también a Demócrito, como afirma Sexto Empírico, el tiempo es un accidente del día y de la noche que, a su vez, son accidentes de la tierra, el cielo, el sol, la luna, etc. (cf. GUTHRIE, II, páginas 429-430).

123 A partir de los convincentes argumentos expuestos por DIELS, *Dox.*, págs. 142 y 165, ya no caben dudas de que cuanto sabemos de la cosmogonía de Leucipo depende exclusivamente de Teofrasto.

Según Diels, Diógenes Laercio e Hipólito habrían tenido acceso al mismo resumen de la obra de Teofrasto, mientras que Aecio habría utilizado el material de Diógenes Laercio, pero con agregados provenientes de autores estoicos (Guthrie,

a partir de lo circundante[125], se reunieron y confluyeron en un gran vacío[126], chocando entre sí, se combinaron los que tenían figuras semejantes o eran simi-

---

erróneamente, atribuye a Alfieri la afirmación de la independencia de Aecio respecto de Epicuro —pág. 406, n. 2—, cuando en realidad el estudioso italiano señala claramente que «el testimonio de Aecio corresponde en general a la exposición de Diógenes Laercio, pero deriva de extractos epicúreos y, por consiguiente, modifica o deja de lado varios elementos particulares» —*Atomisti*, pág. 27, n. 105). Respecto del contenido de esta cosmogonía, nuestra incertidumbre es similar a la que merecen las restantes doctrinas atribuidas exclusivamente a Leucipo. Precisamente por ello consideramos un tanto arriesgada la hipótesis de Alfieri, según la cual los elementos cosmogónicos del atomismo pertenecen sólo a Leucipo, mientras que Demócrito hablaría de mundos ya formados, lo cual vendría a demostrar que «a Demócrito pertenece sólo la *Pequeña cosmología* y que en esta obra él partiría de los resultados de Leucipo» (*At. idea,* pág. 109). Es lamentable que en el caso de Demócrito no nos haya llegado un relato continuo e incluso sistemático, similar a los de Diógenes Laercio y Aecio respecto de Leucipo. No obstante, de las escuetas enumeraciones de factores y de fenómenos cósmicos que encontramos en testimonios del Pseudo Plutarco (texto núm. 550), de Hipólito (textos números 460 y 529) y del mismo Diógenes Laercio (texto núm. 455) referentes a Demócrito, podemos llegar a la conclusión de que en este autor encontramos la misma temática que en Leucipo y que quizás es sólo el azar de la transmisión de los testimonios de Teofrasto lo que indujo a creer que sus doctrinas son complementarias y no casi idénticas. Por este motivo, consideramos en su conjunto las doctrinas cosmogónicas y cosmológicas de los atomistas y sólo hacemos la salvedad de que estos extensos relatos sistemáticos constituidos por nuestros textos núms. 453 y 454 fueron atribuidos por Teofrasto exclusivamente a Leucipo.

124 Traducimos *kósmos* por «mundo», con el sentido de «sistema planetario», y reservamos para *tó pán* la traducción de «universo».

125 Es decir, a partir del infinito: cf. D. L., IX 31 (texto núm. 453).

126 Sobre la expresión «gran vacío», cf. nota. 134.

lares en cuanto a sus formas, y enlazándose, dieron origen a los astros.

453 (67 A 1) D. L., IX 30[127]: ...Los mundos surgen por la caída[128] de los cuerpos en el vacío y por su enlace mutuo, y la naturaleza de los astros deriva del aumento experimentado según el movimiento. El sol gira en una órbita mayor[129], alrededor de la luna; la tierra está suspendida, girando alrededor del centro[130], y tiene forma de tambor[131]... (31) ...Los mundos son infinitos[132] y se disuelven en los átomos. Se originan así: al separarse del infinito[133], muchos cuerpos dife-

---

127 Acerca de este valioso testimonio de Diógenes Laercio sobre la cosmogonía de Leucipo, cf. KERCHENSTEINER, «Zu Leukippos A 1», *Hermes* 87 (1959), 441-448.

128 Alfieri sostiene que se trata de una «penetración» y no de una caída, pues esta idea implicaría una noción epicúrea del proceso, en la cual, suponemos, se atribuye un papel decisivo al peso de los átomos (*Atomisti*, pág. 2, n. 6). Acerca del problema del peso de los átomos, cf. textos núms. 414-426 y nota 112.

129 Según los testimonios, ésta sería una de las escasas discrepancias observadas entre Leucipo y Demócrito, pues este último habría sostenido que la órbita de las estrellas es aún mayor que la del sol. Cf. textos núms. 528 y 529 y nota 183.

130 Observa Alfieri que se trata del centro del torbellino y no del centro del mundo, pues existen mundos infinitos (*Atomisti*, pág. 3, n. 7). DIÓGENES LAERCIO, IX 32, parecería confirmar esta observación de Alfieri, al menos en lo que se refiere a la formación de la tierra.

131 Cf. nota 31.

132 Acerca de los «mundos infinitos», cf. textos núms. 455-461 y nota 139.

133 Según Bailey, este «infinito» (*ápeiron*) parecería ser una «masa de materia», noción que, si bien «repugnaría» al atomismo, habría sido formulada por Leucipo para señalar su filiación respecto de Anaximandro y de Anaxágoras (BAILEY, pág. 92). Más convincentes parecen las interpretaciones de ALFIERI, *Atomisti*, pág. 4, n. 11, y de GUTHRIE, pág. 406, n. 4, quienes suponen que «infinito» no es sino un adjetivo referido al término «espacio» (*chôra*). No obstante, resulta interesante

rentes en cuanto a su figura son llevados hacia un gran vacío [134], y, al reunirse, producen un único torbellino, en el cual chocándose y girando en todos los sentidos, se van separando, reuniéndose con sus semejantes. Cuando su cantidad los equilibra [135] y ya no pueden continuar girando, los tenues salen al vacío exterior, como si hubieran sido filtrados [136]; los restantes permanecen unidos y, enlazándose, se ponen recíprocamente en movimiento y conforman un primer conglomerado esférico. (32) Éste desprende una especie de membrana [137] que abarca en sí misma a todos los cuer-

---

señalar que, si bien ambos autores pretenden descubrir ciertas diferencias entre las cosmologías de Leucipo y de Demócrito, extraen el término «espacio» de un testimonio de Galeno referente a... Demócrito (texto núm. 395).

134 Se trataría de «una gran porción (*patch*) de vacío» (KIRK, K-R, pág. 411) o, si se prefiere, del «enorme (o poderoso: *mighty*) vacío» (BURNET, *EGP*, pág. 338).

Según Alfieri, este «gran vacío» correspondería, en cierto modo, a los «intermundii» de los epicúreos, aunque la diferencia reside en que para Leucipo se trata de un espacio en el que predomina una gran rarefacción (*At. idea*, página 109). No obstante, una lectura rápida del testimonio de Diógenes Laercio no autoriza a otorgar un significado especial a la expresión «gran vacío»: como observara Kerchensteiner, la fórmula alude simplemente a la «caída de los cuerpos en el vacío», mencionada por Diógenes en el párrafo anterior (*op. cit.* en nota 127, pág. 441, n. 3). También Bailey aclara que Leucipo habla de un «gran vacío» y no de «*el* gran vacío» (pág. 92, n. 3), lo cual sí merecería una explicación.

135 Como observara ALFIERI, *Atomisti*, pág. 4, n. 13, seguido luego por GUTHRIE, II, pág. 407, n. 1, este equilibrio es el resultado de la penetración de los átomos en el torbellino, y no una condición previa, como había sostenido BAILEY, pág. 93. Alfieri apoya nuevamente su interpretación en un texto referente a Demócrito (texto núm. 538).

136 Acerca de otros matices del verbo *diássō* («filtrar»), cf. GUTHRIE, II, pág. 407, n. 2.

137 Parece que esta membrana (*hymḗn*), que tendría que tener también forma esférica (pues dentro de ella están todos

pos. A medida que éstos giran en torbellino en virtud de su resistencia al centro[138], la membrana exterior se hace más tenue, pues sus componentes se van separando de ella continuamente, llevados por la fuerza del torbellino[139]. Así se formó la tierra, por la reunión de los ⟨cuerpos⟩ llevados hacia el centro[140]. Pero la

---

los demás átomos), está constituida por los átomos más tenues, que son los más reticentes a dejarse llevar por la fuerza centrípeta propia del remolino, que es menor a medida que nos alejamos de su centro.

Kerchensteiner señala el carácter anatómico del término *hymên,* que alude también al envoltorio del embrión (*op. cit.* en nota 127, págs. 443-44), lo cual acentuaría el matiz zoogónico de esta cosmogonía (*id.,* pág. 446). Según Mondolfo (quien interpreta la cosmogonía de Leucipo, al igual que la de Anaximandro, desde un punto de vista mecánico centrado en la noción de movimiento), probablemente Leucipo creyera que las trombas marinas o fenómenos similares (de los cuales habría tomado la noción de torbellino) «necesitasen una especie de membrana periférica que impidiese la dispersión del agua en el acto del movimiento del remolino» (*Infinito,* pág. 300, n. 8).

138 Esta frase, que siempre ocasionó dificultades a los estudiosos del pensamiento de los atomistas, puede interpretarse en forma muy diversa. Según el desarrollo de las etapas de la cosmogonía de Leucipo que hemos encontrado hasta este momento, parecería que en el torbellino se ejerce, como en todo remolino, una presión hacia el centro. O, dicho de otra manera, parece que el centro atrajera hacia sí a los elementos, que caen así bajo la atracción del torbellino. Esta atracción, no obstante, en vez de ser directa, se traduce en un movimiento giratorio: los elementos no van inmediatamente hacia el centro, sino que, como «resisten» su presión, se ven impulsados en un movimiento giratorio que viene a tener la forma de una espiral y que conduce, fatalmente, hacia el centro.

139 Es decir, de la fuerza centrípeta. Cf. nota 138.

140 Como la forma de la tierra es cilíndrica, se supone que, al llevarse a cabo su constitución, el agregado de nuevos átomos modificó la forma esférica del conglomerado central originario. *Contra,* cf. ALFIERI, *Atomisti,* pág. 6, n. 15, para quien no hay relación entre la tierra y aquel primer «conglomerado esférico».

membrana circundante aumentó nuevamente por el influjo de cuerpos exteriores [141]. Al ser llevada ella misma por el torbellino, fue apropiándose de todo aquello que rozó. Algunos de estos cuerpos, combinándose, formaron un conglomerado que fue primero húmedo y cenagoso, y que luego, secándose y moviéndose junto con el torbellino total, se inflamó y constituyó la naturaleza de los astros [142]... (33) ...Así como el mundo tiene origen, crecimiento y disminución [143], tiene también corrupción, según necesidad [144]; pero él no dice qué es ésta.

454 (67 A 24) Aecio, I 4: (1) El mundo se estableció asumiendo una forma curva, y su formación fue así: como los átomos tienen un movimiento imprevisible y azaroso, incesante y velocísimo, muchos cuerpos confluyeron hacia un mismo lugar [145], en virtud de tener una gran variedad de figuras y tamaños. (2) Una vez reunidos en el mismo lugar, los que eran mayores y

---

[141] Vale decir que a medida que la membrana pierde aquellos átomos que son captados por el torbellino y llevados hacia el centro, se enriquece con aquellos que se le adhieren desde el exterior en virtud del mismo movimiento giratorio.

[142] Acerca de la naturaleza de los astros, cf. textos números 526-532. Bailey reprocha a Leucipo la ausencia de aire entre la membrana exterior y la tierra, en esta última etapa de la cosmogonía (Bailey, pág. 97). En otros pasajes, no obstante, se habla de la formación del aire (textos núms. 464 y 475. Cf. nota 158).

[143] Kerchensteiner encuentra en esta afirmación una nueva referencia al modelo biológico de la cosmogonía de Leucipo (*op. cit.* en nota 127, pág. 447). Cf. también Guthrie, II, pág. 408.

[144] Acerca de la noción de «necesidad», cf. textos núms. 428-447 y nota 118.

[145] Alfieri, *Atomisti*, pág. 27, n. 105, encuentra en esta referencia (que en griego dice sólo «hacia un mismo») un indicio del origen epicúreo de la cita de Aecio, pues, en el pasaje paralelo a éste, Diógenes Laercio habla de «hacia un gran vacío». Se nos ocurre que nada impide que «el mismo lugar» sea «el gran vacío».

más pesados, se replegaron completamente; los pequeños, redondos, lisos y resbaladizos, se apretujaron hacia arriba en virtud de la reunión de los otros átomos. Como, por una parte, la fuerza que los hacía chocar cesó [146] y el choque ya no los llevó hacia arriba, y, por otra parte, no podían descender, se comprimieron en los lugares que pudieron recibirlos. Se quedaron en la periferia y hacia allí se curvó la multitud de los cuerpos [147]. Combinándose entre sí en forma flexionada, dieron origen al cielo. (3) Los átomos, aunque tienen la misma naturaleza, son diversos —como ya se dijo— y los que se dirigieron hacia arriba forjaron la naturaleza de los astros [148]. La multitud de los átomos que subían como resultado de la evaporación, golpeaban el aire y lo comprimían. Esta multitud, convertida en viento a causa del movimiento y abarcando completamente a los astros, los llevó consigo y vigila ahora toda la traslación celeste [149].

---

146 Alfieri interpreta que la fuente epicúrea que sigue Aecio refuta en este punto la concepción del torbellino (*Atomisti*, pág. 27, n. 106). El término «torbellino» (*dínē*), en efecto, no aparece en el relato de Aecio, pero su referencia al «choque hacia arriba» (es decir, «hacia afuera») es, efectivamente, contradictoria con la fuerza centrípeta propia del torbellino.

147 Aunque Aecio no usa el término, se trata evidentemente de la constitución de la «membrana» a la que se refiere Diógenes Laercio.

148 No es forzoso suponer, con ALFIERI, *Atomisti*, pág. 28, n. 110, que también en este punto encontramos una explicación epicúrea diversa de la de Leucipo (pues para este autor los astros derivan de un conglomerado húmedo que luego se inflama). Quizá se trate, simplemente, de un resumen que pasa de los átomos que integran la membrana («los que se dirigen hacia arriba») directamente a los astros ya constituidos.

149 Alfieri observa correctamente que esta especie de viento cósmico cumple la función del torbellino en lo que atañe al movimiento celeste (*Atomisti*, pág. 28, n. 111).

b) *Cosmología de los atomistas.*

1) *Los mundos infinitos.*

455 (68 A 1) D. L., IX 44: Hay infinitos mundos, generados y corruptibles.

456 (67 A 21) SIMPL., *Del cielo* 202, 16: Leucipo y Demócrito dicen que hay mundos infinitos en número en el vacío infinito y que están compuestos por átomos infinitos en número.

457 (68 A 43) DION. ALEJ., en EUS., *P. E.* XIV 23, 2, 3: ...Los átomos se desplazan azarosamente en el vacío y se encuentran espontáneamente, debido a su impetuoso movimiento desordenado, y se combinan porque, en razón de la variedad de aspectos que presentan, se agregan entre sí; de este modo constituyen el mundo y lo que él contiene o, más bien, infinitos mundos. Esta doctrina pertenece a Epicuro y Demócrito [150].

458 (68 A 81) CIC., *Acad.* II 17, 55: ...Y dices que Demócrito sostiene que hay innumerables mundos, entre los cuales algunos son no sólo semejantes, sino tan perfecta y absolutamente iguales que ninguna diferencia los separa, cosa que ocurre también entre los hombres [151].

---

[150] Tanto Leucipo como Demócrito sostiene la existencia de infinitos mundos coexistentes. Este concepto se desprende lógicamente de los supuestos del atomismo: puesto que el número de los átomos, que son eternos, es infinito, y puesto que ellos se mueven eternamente en el vacío infinito, no hay razón para que exista un solo mundo. Hay, pues, en el atomismo, una plena coherencia de la hipótesis pluralista.

[151] Cicerón podría estar en lo cierto, puesto que resulta comprensible que el espacio y el tiempo infinitos y el número infinito de átomos pueda dar lugar a la formación de mundos iguales o diferentes. Pero, como señala GUTHRIE, II, pág. 406, n. 1, la afirmación de Cicerón podría derivar de una mala interpretación de lo que dice Simplicio en el texto núm. 459,

459 (68 A 82) SIMPL., *Del cielo* 310, 5: «La disolución y corrupción del mundo —dice [Alejandro de Afrodisia]— no resuelve a éste en la materia que tenía el poder de dar nacimiento a un mundo, sino que lo resuelve en otro mundo. Puesto que los mundos son infinitos y se suceden uno a otro, no hay necesidad de que se produzca un retorno hacia un mismo mundo». Tal era la opinión de los partidarios de Leucipo y de Demócrito... Pero los mundos [de los que habla] Demócrito, que se transforman en otros mundos formados por los mismos átomos, son idénticos por su especie pero no por su número [152].

460 (68 A 40) HIPÓL., I 13, 2: [Afirma Demócrito] que hay infinitos mundos y que ellos difieren por su magnitud; dice, además, que en algunos de ellos no hay ni sol ni luna, que en algunos el sol y la luna son más grandes que los de nuestro mundo y que en otros mundos hay más de un sol y más de una luna. (3) Las distancias entre los mundos son desiguales y en algunas partes ⟨del vacío⟩ hay más mundos y en otras menos; mientras que algunos mundos están desarrollándose, otros han alcanzado su pleno desarrollo y otros están en vías de decadencia; y mientras que en algunas partes hay mundos en formación, en otras los hay que están en declinación; además, los mundos perecen cuando se avalanzan uno sobre otro. Dice, además, que hay varios mundos carentes de animales, de plantas y de todo elemento húmedo. (4) ...Un mundo

---

donde sólo está indicando que los mundos son de la misma especie.

[152] BAILEY, pág. 148, entiende por el *tôi arithmôi* —que traducimos por «por su número»— «en su individualidad», interpretando que el nuevo mundo constituido por los viejos átomos podría ser el mismo en sustancia, pero su «número», por así decirlo, en la serie de los mundos será diferente. Alfieri, *Atomisti*, pág. 116, n. 290, sigue en este punto a BAILEY.

se desarrolla hasta que ya no tiene la capacidad de englobar algo exterior a él.

461 (68 A 84) AECIO, II 4, 9: Sostiene Demócrito que el mundo perece cuando un mundo de mayor magnitud se sobrepone a uno más pequeño[153].

2) *Nuestro mundo.*

462 (68 A 166) EPIF., *Adv. Haer.* III 2, 9: Demócrito... afirma que el mundo es infinito y que reposa en el vacío.

463 (68 A 39) PS. PLUT., 7: Demócrito de Abdera sostenía que el universo es infinito, puesto que no ha sido modelado por artesano alguno. Afirma, además, que es inmutable; y, en general, expone con precisión cuál es la naturaleza del universo: ningún principio

---

[153] Cada mundo no tiene una expansión progresiva ilimitada, sino que en cada uno de ellos se da una fase de desarrollo progresivo creciente y una fase sucesiva de disgregación. Según BAILEY, págs. 147-48, Demócrito introduce en este punto importantes adiciones con respecto a Leucipo, en tanto acepta y elabora diferencias entre los mundos y habla de su crecimiento, decadencia y destrucción. La adición más importante es, quizá, la noción de distintas etapas en el desarrollo de los mundos, idea tal vez sugerida por las distintas etapas del mundo que postula Empédocles, pero elaboradas de una manera mucho menos arbitraria. La idea de que un mundo puede crecer en una parte y declinar en otra es, cree Bailey, peculiar a Demócrito, así como la noción de la destrucción final de los mundos.

Bailey entiende que los mundos no se desplazan en el espacio, sino que van acrecentando su masa hasta chocar con los mundos vecinos, interpretando así el texto núm. 461, en el cual, según él, se afirma que un mundo mayor integra a su propio organismo los átomos componentes de un mundo más pequeño. Alfieri se opone a esta interpretación de Bailey, sosteniendo que los mundos se desplazan por el vacío al igual que los átomos, y es por eso por lo que perecen «cuando se abalanzan uno sobre otro» (*Atomisti*, pág. 88, n. 182, y pág. 116, n. 292).

poseen las causas de lo que ahora está sujeto al devenir, sino que desde siempre, desde un tiempo infinito, la necesidad gobierna absolutamente todo, «tanto lo que ha sido como lo que es y lo que será» [154].

464 (67 A 22) AECIO, II 2, 2: Leucipo y Demócrito afirman que el mundo es de forma esférica.

465 (67 A 22) AECIO, II 3, 2: Leucipo, Demócrito y Epicuro afirman que [el mundo] no está animado ni dirigido por la providencia, sino por una naturaleza irracional, y está compuesto por átomos.

466 (68 A 83) S. E., *Adv. Math.* IX 113: Resulta así que el mundo no podría ser movido por necesidad y en virtud de un torbellino, tal como afirman los partidarios de Demócrito [155].

467 (67 A 23) AECIO, II 7, 2: Leucipo y Demócrito dicen que el mundo está circundado por una especie de túnica o membrana [156] formada por la combinación de átomos ganchudos.

468 (68 B 5, 1) DIOD., I 7, 1 [157]: En la constitución primitiva del universo, el cielo y la tierra presentaban

---

[154] La infinitud del mundo es temporal y no espacial.

[155] Para la noción de torbellino, cf. textos núms. 453 y 454, y notas 137 y 138.

[156] Cf. texto núm. 453 y nota 137.

[157] Difícilmente los textos agrupados por DK como complemento del fr. 5 recojan elementos relacionados directamente con el atomismo.

Como complemento del fr. 5, en la recopilación de DK figuran tres textos que, sin mencionar a Demócrito, parecen recoger sus doctrinas. El primero pertenece a Diodoro de Sicilia y en él, según la opinión de K. REINHARDT, «Hekataios von Abdera und Demokrit», *Hermes* 47 (1912), 492-513, figurarían doctrinas de Hecateo que, en última instancia, serían sólo reelaboraciones de la *Pequeña cosmología* de Demócrito. De la misma fuente habrían derivado los otros dos textos:

un mismo aspecto, debido a la mezcla de su naturaleza. Más tarde, cuando se produjo una separación entre los cuerpos, el mundo adquirió la ordenación que vemos en él, en tanto que el aire entró en un movimiento continuo y sus partes ígneas confluyeron en las regiones más elevadas, porque semejante naturaleza, debido a su liviandad, tendía a elevarse. A causa de ello, el sol y la multitud de los astros restantes fueron presa del torbellino universal, mientras que las partes fangosas y turbias con el conjunto de las partes húmedas se depositaron en un mismo lugar, debido a su peso. (2) Girando continuamente sobre sí mismos y volviéndose sobre sí mismos, formaron el mar con las partes líquidas, y con las más sólidas formaron la tierra, fangosa y blanda en extremo. (3) Ésta, al principio, gracias al ardor del sol que la iluminaba, adquirió consistencia; luego, cuando su superficie comenzó a fermentar a causa del calor, en muchos lugares algunas de las partes líquidas comenzaron a inflarse y en su derredor

---

el diálogo *Hermipo* de Juan Catrares (s. XIV) y los escolios a Hesíodo de Tzetzes. Muy escasos son los estudiosos que han seguido a Reinhardt y a DK (entre ellos, Alfieri). T. Cole, quien se ocupó extensamente del texto de Diodoro (Apéndice I, págs. 174-192), no menciona en absoluto a Demócrito, mientras que Guthrie se suma al rechazo formulado oportunamente por H. J. Dahlmann (en su disertación *De philosophorum graecorum sententiis ad laquellae originem pertinentibus capita duo*, Leipzig, 1928), en razón de que en ellos está ausente «todo rasgo de la concepción atomística del mundo» (GUTHRIE, II, pág. 389, n. 1). En esta misma línea se ubica también Vlastos («On pre-history in Diodorus», *AJP* (1946), 51-59). Nosotros hemos preferido transcribir los testimonios sin mayores comentarios, pues compartimos el pesimismo resumido por Guthrie. A nuestro juicio, las abundantes referencias anacrónicas (como las alusiones al «dios modelador» de los textos núms. 469 y 479) quitan valor testimonial a estos textos, al menos en lo que se refiere al sistema atomista.

se formaron putrefacciones circundadas por finas membranas. Aún hoy podemos ver que este mismo fenómeno se verifica en los pantanos y en las regiones cenagosas: cuando la zona se ha enfriado, el aire se torna súbitamente tórrido, en lugar de cambiar paulatinamente de temperatura.

469 (68 B 5, 2) HERMIPO, *de astrol.* [I. CATRARES] II 1, 4: Después de haber reunido, en primer término, las potencias supramundanas y las mundanas, [dios] modeló luego, de este modo, el cielo, la tierra, los planetas y las estrellas fijas, sin necesidad de tiempo ni de una materia proveniente de otra parte; confiriendo a cada uno de ellos su lugar propio, como habíamos señalado en un principio, los dotó del movimiento adecuado a cada uno. Fue así que el cielo y los planetas comenzaron a desplazarse en sentido contrario entre sí y con un movimiento incesante. (5) La tierra, mezclada con el agua, se hizo profunda y cóncava en los lugares donde aquélla más la comprimía, mientras que en los lugares donde había poco o nada de agua surgieron las montañas. (6) Pero, una vez que el agua ocupó sobre la tierra la región que le correspondía y la tierra, que aún estaba húmeda, fue tomando poco a poco su forma propia gracias al sol que la iluminaba y la iba secando, nacieron primero árboles, plantas y algunas membranas semejantes a burbujas.

470 (68 B 5, 3) TZETZES, *Esc. a Hes.*: Aquellos griegos que afirman que el mundo es generado dicen que, cuando se abrieron las tinieblas, se formó el aire y la tierra se depositó, fangosa y blanda en extremo, de ella se levantaron membranas de aspecto putrefacto y semejantes a burbujas.

3) *Los cuatro elementos.*

471 (68 A 1) D. L., IX 44: Los átomos... se desplazan en el universo arremolinándose y de este modo generan todos los compuestos, fuego, agua, aire, tierra; pues también éstos son compuestos de ciertos y determinados átomos.

472 (67 A 15) Arist., *Del cielo* III 4, 303a: Pero no precisaron qué ni cuál es la figura de los cuatro elementos, excepto la del fuego, al que corresponden átomos esféricos. Diferenciaron al aire, al agua y a las demás ⟨sustancias⟩ por la grandeza o pequeñez ⟨de sus átomos⟩, en la suposición que su naturaleza era la totalidad seminal de los elementos.

473 (68 A 60a) Arist., *Del cielo* III 4, 303a: Dado que los elementos son átomos, es imposible que aire, tierra y agua difieran entre sí por la grandeza y pequeñez ⟨de sus átomos⟩; ellos no pueden, por cierto, generarse recíprocamente, pues los cuerpos [átomos] más grandes quedarían siempre eliminados. Pero ellos dicen que es de esta manera como agua, aire y tierra se generan recíprocamente.

474 (67 A 17) Hermias, 12: Leucipo dice que las partículas más sutiles, dirigiéndose hacia arriba, dieron origen al fuego y al aire, y las más sólidas, yendo hacia abajo, originaron el agua y la tierra.

475 (67 A 24) Aecio, I 4: (3) ...Y luego, de los átomos que se habían replegado hacia abajo, surgió la tierra, y de aquellos que habían ido hacia arriba, el cielo, el fuego y el aire. (4) Como quedaba aún sobre la tierra mucha materia que se condensaba por el choque de los vientos y era apretada por las exhalaciones de los astros, todo el conjunto de estas partes pequeñas dio origen a la naturaleza del agua. Ésta, por ser líquida,

fluyó a los lugares profundos aptos para contenerla y ocultarla o, por su parte, el agua depositada cavó ella misma los lugares que la recibían. Las partes principales del universo surgieron de este modo.

476 (68 A 101) ARIST., *Del alma* I 2, 405a: El fuego es el más sutil e incorpóreo de los elementos; además, originariamente se mueve y es capaz de mover a las otras cosas...

477 (68 A 101) FILÓP., *Del alma* 83, 27: [Aristóteles] dice que el fuego es incorpóreo, pero no incorpóreo en sentido estricto (pues ninguno de ellos [los atomistas] admite esto), sino para dar a entender que entre los cuerpos es incorpóreo debido a la sutileza de sus partes [158].

---

[158] Los atomistas no pueden haber considerado «elementos» en sentido estricto a los cuatro elementos tradicionales. Si puede hablarse de «elementos» en el atomismo, no cabe duda que ellos son sólo los átomos (aunque Aristóteles también habla de «elementos» con referencia a átomos y vacío: texto núm. 298 y nota 61). Es aceptable lo que dice Diógenes Laercio: los cuatro elementos son agregados de átomos. Es razonable suponer, tal como lo afirma Aristóteles (textos núms. 245 y 246) que los elementos difieren por su magnitud, debido al modo en que se formó el universo: los átomos más grandes forman la tierra, los más pequeños el fuego, los intermedios, el agua y el aire. En lo que se refiere a la forma de los átomos constitutivos de cada elemento, parece que los atomistas sólo se preocuparon por asignarla a los átomos del fuego, que son esféricos, mientras que a los demás elementos sólo los distinguen por el tamaño de sus átomos.

Si Leucipo y Demócrito han intentado explicar las diferencias entre los cuatro elementos tradicionales ha sido, sin duda, por la relevancia a ellos otorgada por los pensadores anteriores, en especial Empédocles. Los atomistas no podrían haber considerado a los cuatro elementos —como más tarde hace Platón— como las sustancias fundamentales de todos los cuerpos visibles, porque de las formas infinitas de los átomos no habrían podido resultar sólo cuatro elementos

IX. Consideraciones científicas.

a) *Biología.*

1) *El origen de la vida.*

478 (68 B 5, 1)[159] Diod., I 7, 3: Ésta [la tierra], al principio, gracias al ardor procedente del sol que la iluminaba, adquirió consistencia. Luego, cuando su superficie comenzó a fermentar a consecuencia del calor, en muchos lugares algunas de las partes líquidas comenzaron a inflarse y en su derredor se formaron putrefacciones circundadas por finas membranas; aún hoy podemos ver que ocurre este mismo fenómeno en los pantanos y en las regiones cenagosas: cuando la zona se ha enfriado el aire se vuelve tórrido de golpe, en lugar de cambiar poco a poco de temperatura. (4) Las partes húmedas generaban seres vivos, tal como se dijo, a causa del calor; durante la noche, ellos recibían alimento directamente de la bruma proveniente de la atmósfera circundante, mientras que de día se iban solidificando por la acción del calor. Finalmente, cuando los gérmenes hubieron alcanzado su pleno desarrollo y las membranas resecadas comenzaron a resquebrajarse, dieron lugar al nacimiento de variadas especies de seres vivos. (5) De éstos, los que contenían el mayor calor, partían hacia las regiones altas y llegaban a ser volátiles; aquellos que, por su parte, poseían una composición terrosa formaban el género de los

---

visibles (cf. Zeller, ZMC, págs. 179-181). Como puede apreciarse en el texto núm. 475 (3), en esta versión de la cosmogonía de Leucipo se explica el origen del aire (cf. nota 142), si bien ya se lo daba por supuesto en el párrafo en el que se habla de la compresión *del aire* por parte de los átomos que suben, en el texto núm. 454. Para los textos núms. 476 y 477, ver notas 210 y 211.

[159] Sobre el valor de este testimonio, cf. nota 157.

reptiles y de los otros animales terrestres; y, por último, los que tenían parte mayor de naturaleza húmeda, afluían hacia la región de naturaleza similar a la de ellos, y recibían el nombre de acuáticos. La tierra, entonces, que se iba solidificando más y más debido al calor quemante del sol y a los vientos, terminó finalmente por no poder ya generar ninguno de los animales de gran tamaño, y a partir de entonces cada uno de los seres vivos comenzó a generarse como resultado del acoplamiento recíproco.

479 (68 B 5, 2) HERMIPO, *de astrol.* [I. CATRARES] II 1, 6: Pero una vez que el agua ocupó sobre la tierra la región que le correspondía y la tierra, que aún estaba húmeda, fue tomando poco a poco su forma propia gracias al sol que la iluminaba y la iba secando, nacieron primero árboles, plantas y algunas membranas semejantes a burbujas. Éstas, calentadas de día por el sol y mantenidas cálidas durante la noche por la luna y los demás astros, al cabo de un tiempo comenzaron a resquebrajarse, dando a luz a los seres vivos. (7) De éstos, los que maduraron suficientemente se transformaron en machos y más cálidos, mientras que los que se hallaban en condiciones contrarias se transformaron en hembras. (8) Y no es de sorprender que la tierra, mezclada con agua, formase al principio animales y plantas conforme al pensamiento del artesano. Es probable, en efecto, que el agua contenga un espíritu y éste encierre en sí el calor animal, cosa que también demuestran los animales que habitan las cavidades de la tierra y, además, los que surgen de la putrefacción. Todos ellos, aunque estén así compuestos, ponen de manifiesto de una vez por todas su sorprendente formación. (9) Pero creo que nadie llegaría a preguntarse si los seres vivos podrían formarse de este mismo modo también ahora; de hecho, ni la tierra

podría mezclarse con el agua de manera similar, ni los astros reunirse en las mismas figuras. (10) Dejo de lado, porque así lo exige la exposición, que seres semejantes lleguen a generarse en alguna parte espontáneamente aún hoy; señalo solamente que ⟨la tierra⟩, como si hubiera recibido un mandato de aquél, no tiene ya la capacidad de generar animales de gran tamaño, sino sólo hierbas, árboles, plantas y frutos, y los animales, casi muertos y endurecidos por el frío, se llenan de calor y de fuerza. (11) Como ya se dijo anteriormente, la mezcla de elementos no fue similar en todos los animales, sino que aquellos que tenían una mayor cantidad de partes terrosas llegaron a ser plantas y árboles y tuvieron su cabeza enraizada en la profundidad de la tierra, diferenciándose de los animales sin sangre y ápodos por el hecho de que éstos, al moverse, llevan la cabeza fuera de la tierra; aquellos animales que tenían una preponderancia de partes líquidas aceptaron la condición de la vida acuática y tuvieron una conformación casi igual a la de aquéllos. (12) Aquellos que tenían mayor proporción de partes terrosas y cálidas fueron animales terrestres, y aquellos en los que predominaban las partes líquidas y cálidas fueron volátiles; algunos llevan todo el cuerpo erecto, mientras que otros mantienen firme la cabeza levantada, según la relación en que las partes están mezcladas en ellos. (13) Parece que el hombre tiene mayor predominio de calor que todos estos animales, puesto que la materia que constituye su cuerpo es más pura y con mayor capacidad de recibir calor. Es ésta la razón por la cual el hombre es el único entre todos los animales que tiene figura erecta y toca apenas la tierra; y hay infundido en él algo de más divino, en virtud de lo cual posee intelecto, razón y pensamiento y puede descubrir, a fuerza de buscarlas, la naturaleza de las cosas.

480 (68 B 5, 3) TZETZES, *Esc. a Hes.*: Aquellos griegos que afirman que el mundo es generado dicen que, cuando se abrieron las tinieblas, el aire se formó y la tierra se depositó, fangosa y enteramente blanda, de ella se levantaron membranas de aspecto putrefacto, semejantes a burbujas. Éstas, después de haber recibido durante el día el calor del sol y, durante la noche, la humedad lunar, se resquebrajaron, tras haber alcanzado su desarrollo pleno; fue entonces cuando nacieron los hombres y las diversas especies animales, según el predominio de los elementos, a saber, líquido, ígneo, terroso y aéreo. Cuando la tierra se resecó por efecto del sol y no pudo ya generar seres vivos, se dice que su generación tuvo lugar por mutua procreación. Que la tierra sabe generar seres vivos lo demuestran también de múltiples maneras y especialmente tomando el ejemplo de las ratas, que en Tebas, Egipto, nacen cuando, terminada la crecida del Nilo, se retiran las aguas.

481 (68 A 139) CENSOR., 4, 9: Demócrito de Abdera dice que, en un comienzo, los hombres fueron procreados a partir del agua y del barro.

482 (68 A 139) AECIO, V 19, 6: Demócrito dice que los animales se generaron de la reunión de formas desarticuladas[160] y, en primer lugar, fue lo húmedo el productor de seres vivos[161].

---

[160] En este pasaje, los manuscritos transmiten una versión corrupta. Los términos «formas desarticuladas» fueron conjeturados por Diels sobre la base de afirmaciones similares encontradas en Empédocles (textos núms. 383-387, vol. II).

[161] El texto núm. 481 sostiene que para Demócrito el origen de la vida se encuentra en el agua y el barro, y el texto número 482 reduce estos dos elementos a lo que tienen en común: la humedad. Probablemente, de la misma fuente de Censorino y de Aecio derivan también las afirmaciones sobre el origen de la vida contenidas en los textos núms. 478 («las partes húmedas

483 (68 A 139) LACT., *Inst. div.* VII 7, 9: Dicen los estoicos que el mundo y todo cuanto está en él fue hecho para servir al hombre; y lo mismo nos enseñan las sagradas escrituras. Se equivocó, entonces, Demócrito, para quien los hombres surgieron de la tierra como gusanos, sin autor ni razón alguna [162].

2) *La muerte.*

484 (68 A 106) ARIST., *De resp.* 4, 471b: Pues cuando domina la fuerza circundante y ya no puede rechazarse la presión que viene de afuera, al no poder respirar, sobreviene la muerte para los seres vivos, pues la muerte es la salida del cuerpo de estas figuras, por la presión de lo circundante. Pero él no muestra la causa por la cual todos deben morir —y menos aún cuándo ocurre—: en la vejez, en forma natural; o, artificialmente, por la violencia.

485 (68 A 160) CELSO, II 6: Un hombre justamente célebre, como Demócrito, afirmó que no hay signos

---

generaban seres vivos...») y 479 («y no es de sorprender que la tierra, mezclada con agua, formase al principio animales y plantas...»). El primer elemento que llama la atención al estudioso es la ausencia de los principios básicos del atomismo (átomos y vacío) en la descripción democrítea del origen de la vida. En lo que se refiere concretamente a su explicación, Demócrito vuelve a colocarse en la línea de la antigua tradición jónica, iniciada por Tales, cuyo último representante fue Anaxágoras, para quien «el principio de la vida está en lo húmedo» (HIPÓL., I 8, 12 = DK 59 A 42).

162 Si Lactancio se basa en la misma tradición que el *Hermipo* de Catrares, resulta curioso que atribuya a Demócrito la formación de seres vivos «sin autor ni razón alguna». No caben dudas de que no hay alusión alguna a una divinidad creadora, pero el testimonio recogido en el texto núm. 479 habla claramente del «pensamiento del artesano (*katá noûn tō demiourgō*)» (parág. 8) y de la prohibición que éste parece haberle dado a la tierra acerca de la generación de animales de gran tamaño (parág. 10).

seguros de la cesación de la vida, en los cuales puedan confiar los médicos. Con más razón aún negó que pueda haber signos seguros de la proximidad de la muerte [163].

486 (68 A 161) VARRÓN, *Sat. Menip. peri taphés*, fr. 81: Por lo cual es más sabio Heráclides del Ponto, cuando prescribe incinerar [los cadáveres], que Demócrito, quien quiere conservarlos en miel. Si el pueblo hubiese seguido a éste, ¡que me muera si hoy pudiera comprar un vaso de vino con miel por menos de cien denarios! [164].

3) *Embriología.*

487 (68 A 141) AECIO, V 3, 6: Según Demócrito [la esperma proviene] de todos los cuerpos y de sus partes principales, como los huesos, la carne y los músculos.

488 (68 B 124) PS. GAL., *De def. med.* 439: [La esperma es segregada], según Demócrito... por todo el cuerpo, diciendo por eso: «todos los hombres serán uno y un hombre será todos» [165].

489 (68 A 140) AECIO, V 4, 3: Estratón y Demócrito dicen que la potencia [y ya no sólo la materia de la esperma] es un cuerpo, y que está formada por aire.

---

[163] Si bien la muerte sobreviene cuando los átomos del alma abandonan el cuerpo debido a la presión que se ejerce desde el exterior (texto núm. 484), probablemente la continuación de algunas funciones fisiológicas (por ej., el crecimiento de uñas y cabellos: texto núm. 590) dificulta la determinación del momento exacto de la muerte.

[164] La predilección que por la miel pudo haber experimentado Demócrito en vida (cf. texto núm. 271), parece extenderse hasta después de la muerte, en este curioso testimonio de Varrón.

[165] Esta cita textual de Demócrito ha resultado siempre ininteligible para la mayor parte de los estudiosos («ist unverständlich» afirma DIELS, en DK, pág. 167), quienes propusieron su reemplazo por fórmulas coherentes pero inútiles, pues no reconocen como autor a Demócrito, sino a los sucesivos correctores

490 (68 A 142) AECIO, V 5, 1: Epicuro y Demócrito afirman que también la mujer segrega esperma, pues tiene testículos invertidos. Por esta razón, también ella goza en el acto sexual [166].

491 (68 A 143) ARIST., *Gen. animal.* III 1, 764a: Demócrito de Abdera dice que la diferencia sexual se produce ya en el seno materno, pero no de tal forma que a causa del calor se produzca una mujer y a causa del frío un hombre, sino que todo depende de cuál haya sido la esperma predominante, proveniente de aquella parte que diferencia al macho de la hembra.

492 (68 A 143) CENSOR., 6, 5: Demócrito afirmó que se reproduce el sexo de aquel de los padres cuya esperma llegó primero.

493 (68 A 143) AECIO, V 7, 6: Según Demócrito, las partes comunes pueden derivar de cualquiera de los dos progenitores; las propias [167], en cambio, de aquel que predomina [168].

---

166 Las observaciones genéticas contenidas en los textos números 487 a 490 no son originales de Demócrito y, de los fragmentos que han llegado hasta nosotros, no podemos inferir si el atomismo les agregó algún matiz propio definitorio. CENSORINO (5, 3: DK 24A13) atribuye también a Alcmeón y a Anaxágoras la hipótesis de que el semen es segregado por el conjunto o por la mayor parte del cuerpo (textos núms. 487 y 488) (opinión ésta que también figura en el tratado hipocrático *De gen.* I y IV), mientras que la atribución de la potencia de la esperma a su carácter «neumático» (*pneumatikê*, texto núm. 489) figura también en Diógenes de Apolonia (en SIMPL., *Fís.* 153, 16: DK 64B6). Finalmente, la observación de que la mujer también emite esperma (texto núm. 490) parece haber sido bastante corriente, pues figura en Empédocles (fr. 63), Hipón (cf. AECIO, IV 5, 3: DK 38A13) y en los tratados hipocráticos (*De genit.* IV).

167 Con «parte propia», o sea, distintiva, parece Aecio aludir al sexo.

168 En los textos núms. 491-493 está supuesta la hipótesis sobre la esperma mencionada en la nota 166, y sólo se trata

494 (68 A 144) ARIST., *Gen. animal.* IX 4, 740a: Las venas se fijan al útero como raíces y de ellas toma su alimento el feto. Por esta razón, el ser vivo permanece en el útero y no, como dice Demócrito, para que sus partes se modelen a semejanza de las de la madre.

495 (68 A 144) CENSOR., 6, 1: [Lo primero que se forma en el niño] es, según Demócrito, el vientre y la cabeza, que son las partes que contienen más vacío.

496 (68 B 148) PLUT., *De amore prol.* 495E: «Lo primero que se forma en la matriz es el ombligo, como un punto de apoyo contra las sacudidas y los movimientos, cuerda y asidero para el fruto presente y futuro».

497 (68 A 145) ARIST., *Gen. animal.* II 4, 740a: No hablan acertadamente quienes, como Demócrito, sostienen que primero se conforma el exterior de los seres vivos y luego el interior[169].

---

ahora de la determinación del sexo del embrión. También en este aspecto Demócrito parece ser deudor de Alcmeón, para quien, según CENSORINO (6, 4: DK 24A14), «el sexo representa a aquel de los padres cuyo semen fue el mayor» (cf. textos núms. 491 y 493). Curiosamente, cuando el mismo Censorino se refiere a Demócrito (texto núm. 492), su explicación difiere de las de Aristóteles y Aecio, pues no hace referencia al semen preponderante, sino al que «llegó primero».

[169] Los testimonios difieren respecto del orden en que se van formando las distintas partes del embrión, y respecto del factor preponderante en esta configuración. Aristóteles atribuye a la madre el factor decisivo en la formación del embrión (texto núm. 494), aunque, a decir verdad, en los fragmentos de Demócrito no se encuentra apoyo alguno para esta afirmación. Censorino, en cambio, si bien alude a un elemento genuinamente democríteo como es el vacío (texto núm. 495), no demuestra de qué modo éste puede predominar en el vientre y en la cabeza. Plutarco (texto 496) contradice a Censorino y, al afirmar que también Demócrito ubicaba en primer lugar la formación del cordón umbilical, lo hace coincidir con Aristó-

498 (68 A 144) AECIO, V 16, 1: Según Demócrito y Epicuro, el embrión se nutre, en el interior de la madre, mediante la boca, por lo cual, al nacer, se dirige con la boca directamente al seno materno, pues hay ya en el interior de la madre ciertas tetillas y bocas por las que se alimenta.

499 (68 A 144) ARIST., *Gen. animal.* II 7, 746a: No están en lo cierto quienes afirman que el embrión se alimenta en el útero succionando algo carnoso [170].

500 (68 A 146) ARIST., *Gen. animal.* IV 4, 769b: Demócrito dice que los monstruos se producen cuando coinciden dos gérmenes, habiendo penetrado uno después de otro. También el segundo, al salir, llega hasta el útero, de tal modo que ambos se desarrollan juntos y confunden sus partes. Dice que, como los pájaros tienen copulaciones muy frecuentes, los huevos y los colores de éstos siempre se confunden.

501 (68 A 149) ARIST., *Gen. animal.* II 8, 747a: Demócrito dice que los poros del útero de las mulas están atrofiados, en razón de no haberse originado esta clase de seres vivos de animales de la misma especie.

502 (68 A 151) EL., *N. A.* XII 16: Dice Demócrito que el cerdo y el perro son multíparos a causa de que tienen varias matrices y varios lugares aptos para reci-

---

teles, *Gen. anim.* 745 b 25, si bien este autor se opone explícitamente a las concepciones embriológicas de Demócrito (cf. textos núms. 494, 497 y 499).

[170] La teoría de la existencia de pequeñas tetillas en el interior del útero (textos núms. 498 y 499), fue sostenida también por Diógenes de Apolonia, quien parece haber hablado de «cotiledones» (ARISTÓFANES, *Epit. hist. anim.* I 78: DK 64A25) (cf. GUTHRIE, II, pág. 468, n. 1). Aristóteles se opone a esta concepción (texto núm. 499) pues, como vimos en la nota precedente, atribuye la nutrición del feto al cordón umbilical.

bir la esperma. Ésta no los llena todos en una sola vez, sino que estos animales se acoplan dos o tres veces para que la esperma llene todas las cavidades destinadas a recibirla. Dice también que las mulas no pueden procrear porque no tienen una matriz semejante a la de los otros animales, sino que es de una forma diferente y no puede contener la esperma. La mula no es un producto natural, sino una invención y un engendro de la imaginación y astucia humanas o, como suele decirse, de un adúltero. «Me parece —dice— que cuando un asno forzó a una yegua y ésta quedó casualmente preñada, los hombres aprendieron esta estratagema, y luego transformaron este tipo de generación en una costumbre». Dice también que los asnos de Libia, que son grandes de tamaño, copulan con las yeguas, pero no con las que tienen crines, sino con las que están tonsuradas, pues si ellas tuviesen aún el adorno de las crines no aceptarían tal pareja, como dicen quienes entienden de estas uniones.

503 (68 A 151) [HIPÓCR.], *De nat. inf.* 31: Ésta es la explicación de por qué los gemelos nacen de un solo acoplamiento: el perro, el cerdo y todos los otros animales que necesitan una sola copulación, engendran dos o más seres vivos, y cada uno de ellos, en el útero, está en una cavidad propia, envuelto en una membrana, tal como los vemos cuando nacen, pues todos ven la luz, a más tardar, en el mismo día.

504 (68 A 152) EL., *N. A.* XII 17: Dice Demócrito que en las regiones meridionales los embriones abortan más fácilmente que en las septentrionales, lo cual es lógico, pues a causa del viento los cuerpos de las parturientas se aflojan y se separan. Así, al estar el cuerpo [171] blando e inadaptado, los fetos se mueven de acá

[171] El uso de la palabra *skēnos* para «cuerpo» consolidó en varios intérpretes la certeza de que el texto recoge indudable-

para allá y, al calentarse y deslizarse, abortan fácilmente. Pero cuando hay hielo y viento septentrional, el embrión se hace más compacto, casi no se mueve ni está como agitado por las olas, sino en un mar calmo y reposado; entonces se fortalece y se hace vigoroso, permaneciendo así todo el tiempo que la naturaleza fija para el parto. Es así como, según dice el Abderita, en el frío persiste; en el calor excesivo, se lo expulsa. Dice que necesariamente el exceso de calor dilata las venas y las arterias.

4) *Fisiología.*

505 (67 A 34) AECIO, V 25, 3: Leucipo dice que el sueño se produce en el cuerpo por el abandono de una cantidad de pequeñas partículas de calor vital, mayor que aquella que entra. El abandono excesivo es la causa de la muerte. Estas afecciones son propias del cuerpo, no del alma [172].

506 (68 A 136) TERTUL., *De anima* 43: Demócrito dice que el sueño es una carencia de espíritu [173].

507 (68 A 136), AECIO, V 2, 1: Demócrito dice que los sueños se producen por la activación de las imágenes.

508 (68 A 137) CIC., *De div.* II 58, 120: ¿Creemos que el ánimo del que duerme se mueve de por sí mien-

---

mente una tesis democrítea, pues la misma figura también en otros fragmentos considerados auténticos (entre ellos, 35, 57, 223).

172 Acerca de este intercambio de partículas de «calor vital» o de «alma» (pues «el alma y el calor son lo mismo»: texto núm. 586), cf. nota 217.

173 Tertuliano alude, sin duda, al «hálito vital» que, durante el sueño, parece haber abandonado al durmiente, tal como ocurre efectivamente en la muerte (cf. texto núm. 590).

tras sueña, o, como dice Demócrito, porque está accionado por una visión externa y adventicia? [174].

509 (68 A 147) ARIST., *Gen. animal.* V 8, 788b: Demócrito habló también de los dientes. Dice que los dientes caen porque aparecen en los seres vivos antes de tiempo, pues, según la naturaleza, tendrían que crecer en la edad adulta, como suele decirse. Esta aparición prematura se debe al hecho de mamar.

510 (68 B 120) EROT., pág. 90, 18: Llamó «venas» no sólo a las que reciben este nombre, sino también a las arterias. Y Demócrito llama también «pulsaciones de las venas» al movimiento de las arterias.

511 (68 A 159) SOR., *Gynaec.* III 17, pág. 105, 1: El flemón recibe este nombre porque es una inflamación y no, como dice Demócrito, porque se deba a una combustión [175].

5) *Fisiología animal* [176].

512 (68 A 148) ARIST., *Partes anim.* III 4, 665a: Ninguno de los animales sin sangre tiene vísceras. Parece que Demócrito no encontró una explicación adecuada para este asunto, si realmente creyó que los animales sin sangre tienen vísceras, aunque ellas son invisibles a causa de su pequeñez.

---

174 Acerca de la función de las imágenes en los sueños, mencionada en los textos núms. 507 y 508, cf. texto núm. 675.

175 En griego, los términos «flemón» (*phlegmónē*), «inflamación» (*phlégein*) y «combustión» (*phlégma*) pertenecen a la misma familia de palabras.

176 Entre las múltiples observaciones de Demócrito acerca de la fisiología de los animales más diversos, hemos recogido sólo las que consideramos más ilustrativas. Quizás originariamente todas estas apreciaciones estuvieron contenidas en su obra *Cuestiones sobre animales* (fr. 11h, texto núm. 277).

513 (68 A 150) ARIST., *Hist. animal.* I 39, 623a: Las arañas pueden emitir su tela apenas nacen, pero no del interior, como si fuese un excremento —como dice Demócrito— sino a partir del cuerpo, al modo de una corteza, o como hacen los animales que se desprenden de sus púas, como los erizos.

514 (68 A 153) EL., *N. A.* XII 18: Dice que ésta es la causa de la refloración de los cuernos en los ciervos: admite que su vientre es muy caliente, que las venas que atraviesan todo su cuerpo son muy permeables, que el hueso que contiene el cerebro es muy sutil, membranoso y poroso, y que las venas que salen de él y que llegan al extremo de la cabeza son cada vez más espesas. Este extremo de la cabeza, entonces, distribuye rápidamente el alimento y lo que tiene la mayor potencia reproductora. «Lo graso —como él dice— se distribuye desde adentro». La fuerza de nutrición, en cambio, llega a la cabeza a partir de las venas. Así nacen los cuernos, regados por una parte abundante del humor que, al fluir continuamente, hace salir el cuerno anterior. Este humor excedente, al salir del cuerpo, se condensa porque el aire lo hace compacto y córneo, mientras que la parte que quedó dentro continúa blanda. La primera se endurece a causa del frío externo; la otra permanece blanda a causa del calor interno. El crecimiento del nuevo cuerno expulsa hacia afuera, como algo extraño, al viejo, porque el humor, empujado desde adentro, quiere levantarlo y da origen así a dolores y palpitaciones, como si se viese obligado a nacer y a ir más allá. El humor que se condensó y se elevó no puede permanecer inmóvil; también él se endurece y es levantado por lo que está abajo. En general [los cuernos] son empujados hacia afuera por la fuerza de la presión interna, y algunos se quiebran por las ramas y se pierden cuando impiden

por la fuerza la veloz carrera del animal que avanza. Pero cuando unos caen, la naturaleza hace crecer los otros.

515 (68 A 154) EL., *N. A.* XII 19: Dice Demócrito que los cuernos de los bueyes castrados nacen torcidos, delgados y magros, mientras que los de los otros bueyes crecen gruesos en su base, rectos y son de menor longitud. Dice también que éstos tienen la frente más ancha que los otros, pues la gran cantidad de venas que éstos tienen hacen crecer los huesos. Este crecimiento más abundante de los cuernos ayuda también a agrandar esta parte [la frente] del animal: los bueyes castrados, en cambio, como tienen como base de los cuernos una pequeña zona frontal, tienen la frente más angosta.

516 (68 A 155) EL., *N. A.* XII 20: Los toros sin cuernos, al tener el hueso de la fontanela sin perforaciones (así lo llama Demócrito: quiere decir «poros») —con lo cual todo el hueso es impenetrable y no puede recibir el flujo de los humores— quedan inermes y privados de medios defensivos. También las venas que corresponden a este hueso están atrofiadas y crecen delicadas y débiles. Por esta razón, la nuca de los animales sin cuernos es necesariamente más seca, pues sus venas, al ser más sutiles, son también menos fuertes. Las hembras de la raza de los bueyes árabes, en cambio, tienen los cuernos bien desarrollados gracias al «gran flujo de humores», como dice Demócrito, lo cual significa que tienen el alimento apropiado para el buen crecimiento de los cuernos. También carecen de cuernos todos los que tienen demasiado duro el hueso destinado a recibir el humor y menos apto para recibir los jugos. En pocas palabras: el flujo es la causa del crecimiento de los cuernos, y lo produce la irrigación

de muchas venas gruesas que segregan todo el humor que contienen.

517 (68 A 155a) EL., *N. A.*, IX 64: Demócrito dice que los peces no se alimentan del agua salada, sino del agua dulce contenida en el mar.

518 (68 A 155b) TEOFR., fr. 171: Podría preguntarse respecto de ambos géneros [de peces], los que viven en lo seco y los que excavan [la tierra], si, al enviarlos al agua, vivirán, o si, por el contrario, buscarán el lugar propio, como si ésa fuera su naturaleza, similar a la de los que viven en mares y ríos. Éstos, excepto unos pocos, no experimentan cambio alguno. Pues aquellos que se entierran cuando su medio ambiente se ha secado, o los que quedan atrapados en los hielos, demuestran que su ámbito es el agua. Esto es más propio aún de los que excavan el terreno y de los que viven en lo seco; de los primeros, en forma simple; de los otros, en tanto son anfibios, como dice Demócrito. Esto ocurre también en otros casos, y algunos necesitan del aire, como ya se ha dicho.

519 (68 A 156) ESC. a HOM. T a *Il.* 11, 554: Como el león posee en sí mucho calor, teme al fuego. Por esta razón nunca cierra los ojos, ni cuando descansa, ni cuando nace, como dice Demócrito.

520 (68 A 156) EL., *N. A.* V 39: Dice Demócrito que el león es el único animal que nace con los ojos abiertos, como si en cierto modo ya estuviese colérico y saliera del parto para hacer algo valeroso.

521 (68 A 157) *Etym. Gen.*: La lechuza es el animal que tiene la vista más aguda entre los que pueden ver de noche. Demócrito narra que es el único animal [177],

[177] Esta afirmación sería contradictoria respecto de la formu-

entre los carnívoros que tienen garras, que nace con vista, porque tiene en los ojos mucho calor y elemento ígneo, el cual, al ser muy agudo y penetrante, divide y combina la visión. Por esa razón, gracias al elemento ígneo de los ojos, ve en la noche sin luna.

522 (68 A 158) CIC., *De div.* II 26, 57: Demócrito explica con argumentos convenientes por qué los gallos cantan antes de la salida del sol. Cuando el alimento ya ha sido expulsado del pecho, repartido a todo el cuerpo y bien asimilado, [el gallo] eleva su canto, porque se cansó de descansar.

6) *Botánica.*

523 (68 A 162) TEOFR., *De caus. plant.* II 11, 7: No parece que Demócrito tuviese razón cuando afirma que es la misma la causa, necesariamente, de que las plantas rectas sean de vida más breve y más precoces que las de [tallo] torcido (pues a las primeras les llega rápidamente el alimento, del cual derivan las ramas y los frutos, mientras que a las segundas les llega lentamente, a causa de que la parte que está fuera de la tierra no ofrece un fácil pasaje al alimento, y lo aprovecha la raíz; estas plantas, en efecto, tienen raíces grandes y espesas). (8) Dice que las raíces de las plantas rectas son débiles, de lo cual derivan las dos razones de su destrucción: en primer lugar, el calor y el frío llegan rápidamente desde arriba hacia la raíz en virtud de la rectitud de los poros [del tallo], y ellas, que son débiles, no lo soportan. En general, la mayor parte de estas plantas comienza a envejecer desde abajo, a causa de la debilidad de las raíces. En segundo lugar, la parte que emerge de la tierra, cuando se curva por la acción de los vientos debido a su ligereza,

---

lada en los textos núms. 519 y 520, que otorga sólo al león la característica de nacer con los ojos abiertos.

mueve las raíces, pero cuando esto ocurre, las raíces se rompen y quedan mutiladas, produciéndose así la destrucción total del árbol. Esto es lo que dice respecto de estas cosas.

b) *Matemáticas*[178].

524 (68 B 155) PLUT., *De commun. not.* 1098E: Si se seccionase un cono por un plano paralelo a su base, ¿qué habría que pensar de las superficies de las secciones: que ellas son iguales, o que son desiguales? Si fuesen desiguales, harían que el cono fuese irregular, presentando muchas incisiones escalonadas y ásperas; pero si fuesen iguales, también lo serán las secciones, y el cono parecerá tener las propiedades del cilindro, es decir, estará constituido por círculos iguales y no desiguales, lo cual es absurdo.

525 ARQUÍM., *Mét.* I: Acerca del cono y de la pirámide, ⟨si bien⟩ Eudoxo fue el primero que encontró la demostración de que el cono es la tercera parte del cilindro, y de que la pirámide [es la tercera parte] del prisma, siempre que tengan igual base y altura, habría que adjudicar una parte no pequeña a Demócrito, que fue el primero en formular el enunciado respecto de la mencionada figura, aunque sin demostrarlo[179].

---

178 El interés demostrado por Demócrito por las matemáticas surge con toda claridad de los títulos de sus obras: «Sobre el conocimiento diferencial o sobre la tangencia del círculo y la esfera», «Sobre geometría», «Cuestiones geométricas», «Números», «Sobre las líneas inconmensurables y los sólidos», «Proyecciones». A pesar de estos numerosos testimonios, sólo ha llegado hasta nosotros un texto que recoge problemas matemáticos: es el que transcribimos a continuación.

179 Mucho se ha escrito acerca de la posible relación entre el enunciado del teorema citado por Arquímedes y el texto de Demócrito que nos ha llegado como fr. 155. Lo más pro-

bable es que el fragmento se refiera a las condiciones generales que posibilitarán la demostración del teorema.

B. L. VAN DER WAERDEN trata de conciliar el teorema y el fragmento de la siguiente manera: «Que dos pirámides o conos con igual base y altura son de igual volumen, uno puede comprobarlo, según Cavalieri, en cuanto divide a ambos por medio de planos paralelos a la base en discos muy delgados, que pueden ser considerados aproximadamente como prismas o cilindros. Es posible que Demócrito haya formulado una reflexión similar» (*Erwachende Wissenschaft* [trad. alem. de HELGA HABICHT], Basel-Stuttgart, 1956, pág. 228). No obstante, lo cierto es que en el razonamiento recogido por Plutarco no se da tal descubrimiento, sino que el mismo tiene la forma de una paradoja. Precisamente por ello hay varios autores que se niegan a admitir que Demócrito exponga una teoría propia en el fr. 155. Para A. WASSERSTEIN, por ejemplo, mediante esta *reductio ad absurdum*, Demócrito pretende demostrar que no hay correlación entre las magnitudes atómicas en matemáticas y las unidades atómicas en física (reseña de S. SAMBURSKY, *Physics of the Stoics*, *JHS* (1963), 189). Cherniss, por su parte, observa que «dado que es desconocido el camino por el cual llegó al teorema, es posible que el teorema y el dilema tengan contextos íntegramente diferentes, y puede haber planteado el último como un obstáculo para Protágoras en su polémica contra él» (PLUT., *De commun. not.*, 39, pág. 1079F [trad. H. CHERNISS], Harvard Univ. Press, Cambridge, Massachusetts, 1976, pág. 820). Sin llegar a posiciones tan extremas, podemos rescatar el sentido aporético del fragmento. Si nos remitimos al mismo, se podría sostener que quizá esta paradoja sea uno de los pasos previos a la demostración del teorema, con lo cual se trataría de una «aporía propedéutica», como la llama S. LURIA, «Protagoras und Demokrit als Mathematiker», *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de l'URSS*, 1928, comunicación del 7-12-1927, página 50, o, directamente, como observara MONDOLFO, que éste sería su acceso metodológico al problema: dada la alternativa, «menester era, por consiguiente, recurrir a una solución que diese, sin duda, una diferencia entre una y otra sección sucesiva, pero tal diferencia debía hacerse imperceptible, es decir, inferior a cualquier diferencia capaz de constituir escabrosidad o escala» (*Infinito*, pág. 248). Demócrito se habría planteado así el problema de lo infinitesimal, pues estas secciones del cono deben poseer un espesor que, si

c) *Astronomía.*

1) *Naturaleza y orden de los astros.*

526 (68 A 85) AECIO, II 13, 4: Afirma Demócrito que [los astros] son piedras [180].

527 (67 A 1) D. L., IX 33: La órbita del sol es la más externa; la de la luna, la más próxima; las restantes son intermedias.

528 (68 A 86) AECIO, II 15, 3: [Acerca del orden de los astros] afirma Demócrito que en primer término [181] están las estrellas fijas, después de ellas los planetas, entre los cuales se cuentan el sol, la estrella matutina [182], la luna.

529 (68 A 40) HIPÓL., I 13, 4: En nuestro mundo, la tierra se generó antes que los astros. La luna se halla en la parte más baja, después está el sol y luego las estrellas fijas. Tampoco los planetas se encuentran todos a la misma altura [183].

---

bien ha de ser ínfimo e imperceptible, debe distinguir a una sección de la otra. Esta solución habría anticipado el «método de los indivisibles de Cavalieri (MONDOLFO, *Infinito*, pág. 284, n. 14). Señalemos por último que Demócrito se vio llevado a buscar esta solución ante la oposición irreductible entre los dos miembros de la disyuntiva, por lo cual nos parece infundada la sospecha de GUTHRIE de que sólo la segunda posibilidad es rechazada por absurda (GUTHRIE, II, pág. 488). FURLEY, sin mencionarlo, comparte este punto de vista de GUTHRIE (*Two Studies*, pág. 100).

[180] Se entiende: piedras que después se hacen incandescentes. Cf. texto núm. 544, donde se afirma que el sol es una piedra inflamada. Idéntica concepción hallamos en Anaxágoras (textos núms. 738 y 739, vol. II). Cf. también texto núm. 543.

[181] «En primer término» significa en lo más alto del cielo.

[182] La estrella matutina es Venus, ya identificada con la estrella vespertina por Parménides (texto núm. 998, vol. I).

[183] La ordenación de los cuerpos celestes presentada por Demócrito difiere de la que señala Leucipo (texto núm. 527).

530 (59 A 78) AECIO, II 16, 1: Anaxágoras, Demócrito y Cleantes afirman que todos los astros se mueven de oriente a poniente.

531 (68 A 92) SÉN. fil., *C. N.* VII 3, 2: También Demócrito, el más perspicaz de todos los pensadores antiguos, sospechó que había más planetas de los que vemos, pero no determinó ni su número ni su nombre, porque aún no se conocían entonces los cursos de los cinco planetas.

532 (67 B 1) AQ. TAC., 1, 13: Ni Anaxágoras, ni Demócrito en su *Gran cosmología* opinan que los astros son seres vivientes.

2) *La tierra.*

533 (67 A 26) AECIO, III 10, 4: Leucipo [dice que la tierra tiene] la forma de un tambor[184].

Demócrito señala las distancias de los cuerpos celestes respecto de la tierra, ubicando a la luna más próxima a la tierra y después de ella a los demás planetas —entre los cuales menciona explícitamente a Venus— y, finalmente, en la órbita más externa del cielo, las estrellas fijas. Al decir que los planetas no se hallan a la misma altura, Demócrito parece haber distinguido sus distintas órbitas. Leucipo, en cambio, no distingue entre planetas y estrellas fijas ni atribuye distintas órbitas a los planetas, ubicándolos entre el sol (que ocupa la órbita exterior) y la luna. BAILEY, pág. 98, y GUTHRIE, II, pág. 420, suponen que la posición que Leucipo asigna al sol se debe a la suposición de que éste, por ser el cuerpo más cálido y brillante, debe estar donde la velocidad de la revolución es mayor. La disposición adoptada por Anaximandro (texto núm. 165 y nota 78 a Anaximandro, vol. I) es más similar a la de Leucipo que a la de Demócrito.

184 En este aspecto, al igual que en los lineamientos generales de su cosmogonía, Leucipo parece inspirarse en Anaximandro (cf. texto núm. 159, vol. I). Este retorno a «nociones anticuadas» obedecería, según BAILEY, pág. 100, al deseo de Leucipo de convertirse en un «mediador entre sus predecesores».

534 (68 A 94) AECIO, III 10, 5: Demócrito sostiene que la tierra es discoidal en el sentido de la latitud, pero cóncava en el medio.

535 (59 A 87) EXC. ASTRON., cod. Vat. 381: ...Que la tierra no es cóncava, como supone Demócrito, ni plana, como lo pretende Anaxágoras.

536 (68 A 94) EUST., *Esc. a Hom., Il.* VI 446, 690: Demócrito dice que la tierra es oblonga.

537 (68 B 15) AGATÉM., I 1, 2: Damastes de Sigeo escribió una *Descripción de la tierra,* transcribiendo en gran parte a Hecateo. Más tarde, Demócrito, Eudoxo y algunos otros confeccionaron cartas geográficas e hicieron descripciones de la tierra. (2) Los antiguos, entonces, escribieron que la tierra era redonda, que en su centro se halla Grecia y en el centro de ésta, Delfos: Delfos es el ombligo de la tierra. Pero Demócrito, hombre de importante doctrina, fue el primero en advertir que la tierra es oblonga y que su longitud es una vez y media mayor que su ancho [185].

538 (68 A 95) AECIO, III 13, 4: Según Demócrito, la tierra, en un comienzo, se balanceaba, debido a su pequeñez y liviandad; pero, con el correr del tiempo se fue condensando y haciéndose más pesada, y por ello se detuvo.

539 (67 A 27) AECIO, III 12, 1: Leucipo dice que la tierra está inclinada hacia la parte meridional a causa

---

[185] La concepción de la tierra discoidal, es decir, como una esfera aplanada, es compartida con Diógenes de Apolonia. Otros testimonios señalan que para Demócrito la tierra es oblonga. En este aspecto Demócrito parece diferir de Leucipo, para quien la tierra es plana y con forma de tambor. Idéntica concepción en Anaxágoras (textos núms. 725-727 y nota 65 a Anaxágoras, vol. II).

de la mayor rarefacción que se da en esa zona, porque las regiones septentrionales están condensadas debido al congelamiento producido por el frío, mientras que las antípodas son cálidas.

540 (68 A 96) AECIO, III 12, 2: Dice Demócrito que la tierra, al crecer, se fue inclinando hacia la parte meridional de la atmósfera que la circunda, en razón de la menor densidad de ésta. Las partes septentrionales no están mezcladas, mientras que las meridionales, por el contrario, sí lo están. Es por eso por lo que la tierra, por su propio peso, está inclinada hacia estas últimas, que son muy favorables para el desarrollo de los frutos y de la vegetación.

541 (28 A 44) AECIO, III 15, 7: Parménides y Demócrito afirman que la tierra, por ser equidistante de todas las partes ⟨del universo⟩, permanece en equilibrio, puesto que no puede haber razón para que se incline hacia una parte más que hacia otra. Es por eso por lo que ella sólo puede ser agitada ⟨por los terremotos⟩, pero no se mueve [186].

---

[186] Para la inclinación de la tierra hacia el Sur en Leucipo, cf. texto núm. 539. La inclinación de la tierra se explica por la menor densidad de la atmósfera circundante en la región meridional: el calor de la región meridional hace al aire más tenue, mientras que el frío y el hielo del norte lo hace más denso y, en consecuencia, más apto para sostener a la tierra. Hay leves diferencias de expresión en Leucipo y Demócrito, pero sustancialmente dicen lo mismo. La tierra no es perpendicular al eje de la esfera terrestre, lo cual permite explicar que las constelaciones australes sean diferentes de las septentrionales.

Aecio (texto núm. 541) atribuye erróneamente a Demócrito la afirmación de la estabilidad e inmovilidad de la tierra, explicadas por su equidistancia de todos los puntos del universo.

542 (59 A 88) SIMPL., *Del cielo* 511, 13: La mayoría dice que la tierra está situada en el centro, como Empédocles, Anaxímenes, Anaxágoras, Demócrito y Platón.

3) *El sol y la luna.*

543 (67 A 1) D. L., IX 33: Todos los astros se inflaman en virtud de la velocidad de su movimiento, y el sol es encendido por los demás. A la luna, en cambio, le llega muy poco fuego. El sol y la luna se eclipsan[187]... Los eclipses de sol son raros, y los de luna, frecuentes, en razón de la desigualdad de las órbitas.

544 (68 A 87) AECIO, II 20, 7: Afirma Demócrito que [el sol] es una masa de hierro incandescente o una piedra inflamada.

545 (68 A 87) CIC., *De fin.* I 6, 20: Demócrito sostiene que el sol es grande.

546 (68 B 25) EUST., *Esc. a Hom., Od.* XII 62, página 1713: Otros piensan que el sol es Zeus... y que la ambrosía son los vapores de los que el sol se nutre, como opina también Demócrito[188].

547 (68 A 90) AECIO, II 25, 9: Según Demócrito [la luna parece semejante a la tierra] en razón de la sombra que proyectan sus partes elevadas, ya que ella posee depresiones y valles.

548 (59 A 77) AECIO, II 25, 9: Anaxágoras y Demócrito sostienen que la luna es un cuerpo sólido inflamado, que presenta llanuras, montañas y valles.

549 (68 A 1) D. L., IX 44: Tanto el sol como la luna están compuestos por tales masas [átomos] lisas y esféricas, al igual que el alma.

---

187 Acerca de la explicación de los eclipses, cf. texto número 553.

188 El fuego del sol y de los astros en general es alimentado por los vapores que se elevan desde la tierra.

550 (68 A 39) PS.-PLUT., 7: [Demócrito] explica la generación del sol y de la luna diciendo que ambos gozaban de un movimiento propio cuando no tenían aún naturaleza cálida ni, en general, luminosa, y poseían, por el contrario, una naturaleza semejante a la de la tierra. Ambos, en efecto, surgieron, en un primer momento, debido a una particular disposición del mundo, y sólo más tarde, cuando el círculo que rodea al sol alcanzó mayor tamaño, se instaló en ellos el fuego.

551 (68 A 88) LUCR., V 621-636: Parece posible, en efecto, que ocurra tal como Demócrito con su venerable sabiduría lo supone: cuanto más próximos a la tierra están los astros, menos rápidamente pueden ser llevados por el torbellino circular del cielo; pues éste se debilita y disminuye su impetuosa violencia a medida que desciende; y es por eso por lo que el sol, dejado paulatinamente atrás, queda con las constelaciones que lo siguen: él se halla, en efecto, muy por debajo de las rápidas constelaciones. La luna, por su parte, queda mucho más atrás; puesto que su curso es más bajo, más alejado del cielo y próximo a la tierra, tanto menos puede alcanzar la velocidad de las constelaciones. Cuanto más débil es el torbellino que la lleva, dado que ella se halla por debajo del sol, tanto más todas las constelaciones que la rodean la alcanzan y la sobrepasan. Por eso parece regresar periódicamente hacia las constelaciones y adelantarse a ellas, porque son las constelaciones las que regresan a ella [189].

---

[189] La velocidad del movimiento de los astros decrece en razón de su proximidad a la tierra. La luna se halla más cerca de la tierra que el sol y, en consecuencia, se mueve más lentamente que éste; el sol, a su vez, se mueve más lentamente que las estrellas fijas. Que un cuerpo se mueva con mayor velocidad cuanto más alejado está de la tierra se debe posiblemente al hecho de que, a mayor distancia, es menos afectado por el

552 (68 A 89) AECIO, II 23, 7: Afirma Demócrito que [los solsticios] se producen debido al movimiento de revolución del sol[190].

553 (68 A 89a) PLUT., *De fac. orb. lun.* 929c: Pero cuando la luna —dice Demócrito— se halla precisamente frente a la fuente de luz, sostiene y recibe la luz solar; en consecuencia, sería natural que, al aparecer la luna, el sol se transparentase también a través de ella[191].

554 (68 B 161) ESC. a APOL. ROD., III 533: Antiguamente los magos creían poder hacer descender la luna y el sol. Es por eso por lo que aun en tiempos de Demócrito muchos llamaban «descendimientos» a los eclipses.

4) *La vía láctea.*

555 (59 A 80) ARIST., *Meteor.* I 8, 345a: Los partidarios de Anaxágoras y de Demócrito dicen que la vía

---

movimiento de torbellino. Si se añade a esto el orden asignado a los cuerpos celestes, se entiende que las estrellas aventajen al sol y éste a la luna, lo cual produce en nosotros la ilusión de que el sol y la luna se mueven en dirección inversa a diferentes velocidades y las estrellas fijas permanecen inmóviles.

190 Anaxágoras ofrece una explicación diferente de los solsticios (cf. texto núm. 744, vol. II).

191 El pasaje es oscuro, pero, al menos, señala que para Demócrito la luna no posee luz propia y la recibe del sol. Esto parece haber sido un descubrimiento de Anaxágoras (textos núms. 755-759 y nota 74 a Anaxágoras, vol. II), que Leucipo no conoció o no aceptó, tal como parece desprenderse del texto núm. 543, donde se dice que la luna recibe «poco fuego», pero que ella, al igual que todos los astros, se inflama por la velocidad de su movimiento.

Contra BAILEY, pág. 151, GUTHRIE, II, pág. 421, cree que la última frase no corresponde a Demócrito, puesto que la afirmación de que el sol se transparenta a través de la luna no se concilia con la idea de la luna semejante a la tierra, con valles y montañas (textos núms. 547 y 548).

láctea es la luz de algunos astros. Cuando el sol pasa por debajo de la tierra, algunos astros, en efecto, no son visibles. En consecuencia, la luz de aquellos astros abarcados por el sol no se manifiesta, puesto que los rayos del sol se lo impiden. Por el contrario, la luz propia de aquellos astros que, debido a la intercepción de la tierra no reciben la luz solar, es, según dicen, lo que constituye la vía láctea.

556 (68 A 91) ALEJ., *Meteor.* 37, 23: Anaxágoras y Demócrito dicen que la vía láctea es la luz de algunos astros. En efecto, cuando el sol pasa, de noche, bajo la tierra, aquellos astros a los que ilumina y que están por encima de la tierra, no pueden mostrar su luz propia, porque los rayos del sol se lo impiden; aquellos, por el contrario, que son interceptados por la sombra de la tierra que los deja en la oscuridad y que, por ello, no reciben la luz solar, emiten su propia luz, y esto es la vía láctea.

557 (68 A 91) AECIO, III 1, 6: Según Demócrito, la vía láctea es el resultado de la concurrencia de los rayos luminosos de muchos astros pequeños y que están en continuidad, que se iluminan recíprocamente debido a su compacta agrupación.

558 (68 A 91) AQ. TAC., 24: Otros dicen que la vía láctea está constituida por astros pequeñísimos y estrechamente agrupados, que parecen constituir una unidad a causa de la distancia que media entre el sol y la tierra, como si algo hubiese sido salpicado con sales muy finas y abundantes [192].

---

192 Los doxógrafos atribuyen a Anaxágoras la misma concepción sobre la vía láctea (textos núms. 760, 761, 764 y 765 y nota 76 a Anaxágoras, vol. II). Ella está formada por muchas estrellas pequeñas y unidas. Demócrito admite que las otras estrellas tienen luz propia, aunque nosotros sólo vemos la luz

5) *Los cometas.*

559 (59 A 81) ARIST., *Meteor.* I 6, 342b: Anaxágoras y Demócrito dicen que los cometas son una aparición simultánea de planetas, cuando, debido a su proximidad, parecen hallarse en recíproco contacto.

560 (59 A 81) AECIO, III 2, 2: Anaxágoras y Demócrito [dicen que los cometas] son una conjunción de dos o más astros por concurrencia de sus rayos luminosos.

561 (68 A 92) ALEJ., *Meteor.* 26, 11: En lo que se refiere a los cometas, Anaxágoras y Demócrito dicen que el astro llamado cometa es una aparición simultánea de planetas. Éstos son Saturno, Júpiter, Venus, Marte y Mercurio. Cuando se hallan muy próximos entre sí, producen la impresión de que están efectivamente en recíproco contacto y que son un único astro, que recibe el nombre de cometa. Utiliza la expresión «aparición simultánea» para designar la ilusión de unidad producida por la reunión de todos los planetas.

6) *Calendario astronómico.*

562 (68 B 12) CENSOR., 18, 8: Según Demócrito, el gran año consta de ochenta y dos años comunes con meses intercalares en número de veintiocho [193].

563 (68 B 14) 1. VITRUV., IX 6, 3: En lo que toca a los fenómenos naturales, Tales de Mileto, Anaxágoras de Clazómenas, Pitágoras de Samos, Jenófanes de Colo-

---

del sol reflejada en ellas. Las estrellas de la vía láctea, en cambio, brillan con su luz propia por hallarse a la sombra de la tierra.

193 En un período de ochenta y dos años deben añadirse veintiocho meses para emparejar el año lunar con el año solar. Esos meses suplementarios (que no se agregaban de una sola vez sino que se intercalaban a razón de uno por cada tres años) son los llamados «meses intercalares».

fón y Demócrito de Abdera dejaron sus explicaciones sobre la manera en que tales fenómenos son gobernados por la naturaleza de las cosas y sobre el modo en que producen sus efectos. Siguiendo sus descubrimientos, Eudoxo, Euctemón, Calipo, Metón, Filipo, Hiparco, Arato y otros, con la astrología y con el estudio de las tablas astronómicas, determinaron la salida y la puesta de los astros y los indicios de fenómenos atmosféricos y transmitieron sus explicaciones a la posteridad. IX 5, 4: He expuesto las figuras en que los astros están agrupados en el cielo por la naturaleza y diseñados por una mente divina, siguiendo las opiniones del físico Demócrito, pero sólo de aquellos cuya salida y puesta podemos observar y advertir con nuestros ojos [194].

---

194 Tal como señala Diels, es difícil establecer la autenticidad de estos fragmentos, que quizá pertenezcan a Bolo Demócrito, quien es autor de un calendario agrícola y se dedicó, además, a estudios astronómicos. Sin embargo, en su recopilación DK los incluyen entre los fragmentos auténticos, como 68 B 14.

Parápegma es un calendario solar de mármol o bronce, indicador de los días del año solar según el zodíaco y con los tradicionales indicios meteorológicos. Junto a los días presentaba aberturas en las que podían encastrarse los días del mes civil. Indica además Diels que el *parápegma* de Metón y Euctemón (27 de junio de 423 a. C.) da una idea bastante precisa de la organización del presunto *parápegma* democríteo. Metón y Euctemón realizaron en Atenas, en 423, las primeras observaciones precisas sobre los solsticios, introduciendo un nuevo ciclo, llamado «ciclo metónico», período de diecinueve años solares, equivalente a doscientos treinta y cinco meses lunares, lo cual da por resultado un año de aproximadamente $365\,^{5}/_{19}$ días. Las observaciones realizadas por Metón y Euctemón nos han llegado por un papiro llamado «El arte de Eudoxo», actualmente en el Museo del Louvre, que es probablemente un cuaderno de apuntes de un estudiante de Alejandría cuya madurez puede situarse alrededor de 193-190 a. C.

2. EUDOXO, *Ars. astron.* col. 22, 21: Para Eudoxo y Demócrito el solsticio de invierno cae en el mes Atur[195], a veces el 19 y a veces el 20. — 23, 3: Del equinoccio de otoño al solsticio de invierno hay, según Eudoxo, noventa y dos días; según Demócrito, noventa y uno... Del solsticio de invierno al equinoccio de primavera hay, según Eudoxo y Demócrito noventa y un días y según Euctemón, noventa y dos.

3. Ps. GEM., *Isag.*, pág. 218, 14: (Escorpio). Al cuarto día[196], según Demócrito, las Pléyades se ponen con el alba: suelen soplar vientos invernales, hace frío y cae también escarcha; los árboles empiezan a perder por completo sus hojas.

Pág. 220, 5: (Sagitario). En el decimotercer día, según Demócrito, sale la Lira cuando asoma el sol; y el aire se vuelve casi siempre tormentoso.

Pág. 229, 9: Al decimosexto día sale el Águila con el sol; y suele dar indicios con el trueno, el relámpago y con el agua, o con el viento, o con ambos, casi siempre.

Pág. 224, 5: (Capricornio). Al duodécimo día, según Demócrito, casi siempre sopla el viento Noto[197].

Pág. 224, 22: (Acuario). Al tercer día, según Euctemón, será tiempo lluvioso. Según Demócrito, nefasto, tempestad.

Pág. 226, 4: En el decimosexto día comienza a soplar el Zéfiro[198] y continúa. Esto, en el día cuarenta y tres del equinoccio.

---

195 Atur: mes egipcio que corresponde al Pianepsion ateniense, es decir, octubre.

196 «Al cuarto día» significa al cuarto de los treinta días que el sol está en la constelación de Escorpio. Lo mismo se entiende para las restantes constelaciones.

197 Noto: viento del sur, es decir, de la lluvia.

198 Zéfiro: viento del oeste, violento y lluvioso.

Pág. 226, 15: (Piscis). En el cuarto día, según Demócrito, comienzan los días variados, llamados alciónicos[199].

Pág. 226, 23: Al decimocuarto día, según Demócrito, soplan vientos fríos, llamados vientos de los pájaros[200], con toda intensidad durante nueve días.

Pág. 228, 23: (Aries). Según Demócrito, las Pléyades se ocultan junto con el sol que sale y permanecen invisibles durante cuarenta noches.

Pág. 232, 16: (Géminis). Al décimo día, según Demócrito, llueve.

Pág. 232, 21: Al día veintinueve, según Demócrito, comienza a salir Orión, y suele dar indicios del tiempo que vendrá después.

4. PLINIO, *Hist. Nat.* XVIII 231: Según Demócrito, el invierno será tal como lo preanuncian el día del solsticio de invierno y los tres días vecinos; e, igualmente, el verano será según sea el solsticio de verano. (312) También concuerdan, lo cual es raro, Filipo... Demócrito y Eudoxo al decir que la Cabra surge el 28 de setiembre a la mañana y los Cabritos el 29.

5. ESC. a APOL. ROD., II 1098: (A los versos: «Zeus hace soplar el impetuoso viento Bóreas[201], dando indicios con la lluvia del lluvioso camino de Arturo»). Dice esto porque al salir Arturo se desencadenan copiosas lluvias, como dice Demócrito en su obra *Sobre la astronomía*, y Arato.

---

199 Días alciónicos: período de calma sobre el mar, siete días antes y siete después del solsticio de invierno, durante los cuales los alciones hacen sus nidos.

200 Viento de los pájaros (*ornithía*): viento del norte que trae los pájaros de paso.

201 Bóreas: viento del norte o del noroeste.

6. CLODIO, *Calend.*, en J. LIDO, *De ost.*, pág. 157, 18: Y esto es lo que dice textualmente Clodio, tomándolo de los libros sagrados de los etruscos; y no sólo él, sino también Eudoxo, en buena parte, Demócrito antes de ellos, el romano Varrón, etc.

7. TOLOM., *Pháseis*, en J. LIDO, *De ost.*, apénd., 275, 1: Y de esto he transcrito las predicciones meteorológicas y lo he ordenado según los egipcios y Dositeo... y Demócrito. Los egipcios hicieron sus observaciones en nuestras tierras... Demócrito, en Macedonia y Tracia. Por eso las predicciones de los egipcios pueden adaptarse más a las regiones que se hallan alrededor de este paralelo... mientras que las de Demócrito... a las regiones de aquel paralelo donde el día más largo es de quince horas equinocciales.

Pág. 213, 19: Thoth 17 [14 de setiembre]... Según Demócrito de Abdera, da indicios de la estación y desaparece la golondrina.

Pág. 215, 18: Thoth 29 [26 de setiembre]. Según Demócrito, fuerte lluvia y variabilidad de vientos.

Pág. 217, 12: Phaophi 8 [5 de octubre]. Según Demócrito, comienzo del mal tiempo; época de sembrar.

Pág. 220, 13: Atur 2 [29 de octubre]. Según Demócrito, frío y escarcha.

Pág. 223, 14: Atur 17 [13 de noviembre]. Según Demócrito, tormenta en tierra y en mar.

Pág. 227, 5: Choiak 1 [27 de noviembre]. Según Demócrito, el cielo perturbado, y el mar como de costumbre.

Pág. 229, 10: Choiak 9 [5 de diciembre]. Según Demócrito, tormenta.

Pág. 230, 11: Choiak 14 [10 de diciembre]. Según Demócrito, truenos, relámpagos, lluvias, vientos.

Pág. 233, 8: Tybi 1 [27 de diciembre]. Según Demócrito, gran tormenta.

Pág. 233, 15: Tybi 3 [29 de diciembre]. Según Demócrito, indicios.

Pág. 234, 17: Tybi 9 [4 de enero]. Según Demócrito, generalmente viento Noto.

Pág. 237, 17: Tybi 25 [20 de enero]. Según Demócrito, llueve.

Pág. 238, 6: Tybi 29 [24 de enero]. Según Demócrito, gran tormenta.

Pág. 240, 12: Mechir 12 [6 de febrero]. Según Demócrito, comienza a soplar el Zéfiro.

Pág. 241, 6: Mechir 14 [8 de febrero]. Según Demócrito, sopla el Zéfiro.

Pág. 234, 5: Mechir 30 [24 de febrero]. Según Demócrito, días variados, llamados alciónicos.

Pág. 245, 1: Phamenoth 11 [7 de marzo]. Según Demócrito, vientos fríos; vientos de los pájaros, durante nueve días.

Pág. 246, 16: Phamenoth 22 [18 de marzo]. Según Demócrito, día de indicios, viento frío.

Pág. 247, 18: Pharmuthi 1 [27 de marzo]. Según Demócrito, día de indicios.

Pág. 252, 2: Pharmuthi 29 [24 de abril]. Según Demócrito, día de indicios.

Pág. 258, 10: Payni 3 [28 de mayo]. Según Demócrito, tiempo lluvioso.

Pág. 259, 9: Payni 9 [3 de junio]. Según Demócrito, nuevamente lluvia.

Pág. 262, 19: Payni 28 [22 de junio]. Según Demócrito, día de indicios.

Pág. 263, 18: Epiphi 4 [28 de junio]. Según Demócrito, Zéfiro y lluvia matutina; luego vientos Bóreas precursores, durante siete días.

Pág. 267, 4: Epiphi 22 [16 de julio]. Según Demócrito, lluvia, vientos impetuosos.

Pág. 268, 21: Mesori 2 [26 de julio]. Según Demócrito e Hiparco, viento Noto y calor ardiente.

Pág. 271, 22: Mesori 26 [19 de agosto]. Según Demócrito, día de indicios, con lluvia y vientos.

8. J. LIDO, *De mens.* IV 16ss.:

Pág. 78, 15: [15 de enero]. Demócrito dice que hay viento lluvioso, seguido de lluvia.

Pág. 79, 5: [18 de enero]. Demócrito dice que se pone el Delfín y que casi siempre hay cambio de tiempo.

Pág. 79, 16: [23 de enero]. Demócrito dice que sopla el viento lluvioso.

Pág. 109, 3: [17 de marzo]. Dice Demócrito que en el día de las Bacanales se pone Piscis.

Pág. 159, 16: [2 de setiembre]. En este día dice Demócrito que se produce una inversión de los vientos y prevalencia de humedad.

Pág. 163, 10: [6 de octubre]. Dice Demócrito que surgen los Cabritos y sopla con fuerza el viento del norte.

Pág. 169, 3: [25 de noviembre]. Dice Demócrito que el sol llega a estar en Sagitario.

d) *Meteorología.*

1) *Vientos.*

564 (68 A 93a) SÉN. fil., *C. N.* V 2: Dice Demócrito que, cuando en una pequeña porción de vacío hay una multitud de corpúsculos, a los que llama átomos, se forma el viento, y que, por el contrario, el aire permanece tranquilo y plácido cuando hay pocos corpúsculos en una gran porción de vacío. En efecto, en una plaza o en una calle, cuando hay poca gente, se puede caminar sin tumultos, mientras que cuando una multitud circula por un pasaje estrecho, las personas se entrechocan y se originan querellas. Del mismo modo, cuando en el espacio que nos circunda muchos

son los cuerpos que ocupan un lugar exiguo, forzosamente ellos se encuentran, se empujan, se rechazan y se comprimen; surge así el viento cuando los corpúsculos en mutuo conflicto se precipitan juntos y se inclinan en una misma dirección, después de haber estado fluctuando por el aire, indecisos. Por el contrario, cuando en una gran amplitud son pocos los cuerpos que se agitan, ellos no pueden chocar ni empujarse.

565 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 54: ...Decir, tal como [Demócrito], que el sol, al empujar y golpear al aire, lo condensa, es absurdo.

2) *Trueno, relámpago, rayo, ciclón.*

566 (67 A 25) AECIO, III 3, 10: Leucipo afirma que el trueno se produce debido a la caída violenta del fuego encerrado en las nubes más densas.

567 (68 A 93) AECIO, III 2, 11: Según Demócrito, el trueno resulta de una combinación anómala ‹de átomos›, que obliga a la nube que la contiene a desplazarse hacia abajo. El relámpago, por su parte, es una colisión de nubes, como resultado de la cual las partículas generadoras del fuego que se reúnen en un mismo lugar, se filtran a través de los intersticios vacíos, debido a sus mutuas fricciones. El rayo se produce cuando el movimiento es forzado por las partículas productoras del fuego que son más puras, más sutiles, más regulares y, como él mismo lo dice, «compactamente agrupadas». El ciclón se produce cuando complejos de fuego con más vacío en su interior están contenidos en espacios con mucho vacío y encerrados en un tipo especial de membrana que los circunda y, produciendo, entonces, cuerpos, por esa mezcla de varios ‹elementos›, toman impulso hacia la profundidad [202].

---

202 La explicación del trueno es lo único que nos ha llegado

568 (68 B 152) PLUT., *Quaest. conviv.* IV 665F: El fuego que constituye el rayo es admirable por su exactitud y su sutileza, precisamente porque trae su origen de una sustancia pura y sacra y posee una velocidad tal que puede expulsar y purificar cualquier ⟨sustancia⟩ húmeda o terrosa que esté mezclada con él.

3) *Terremotos.*

569 (68 A 7) ARIST., *Meteor.* II 7, 365a: Anaxágoras de Clazómena y previamente Anaxímenes de Mileto trataron [sobre el terremoto] y, con posterioridad a ellos, también Demócrito de Abdera.

570 (68 A 97) ARIST., *Meteor.* II 7, 365b: Dice Demócrito que la tierra se mueve cuando está llena de agua y recibe otra gran cantidad de agua en forma de lluvia. Cuando la cantidad de agua aumenta, se ve forzada a refluir porque las cavidades de la tierra ya no pueden contenerla, y produce así el terremoto; cuando la tierra está seca e impulsa al agua desde las regiones más llenas hacia las más vacías, el agua que cae, al cambiar de lugar, la mueve [203].

571 (68 A 98) SÉN. fil., *C. N.* VI 20: (1) Demócrito sostiene que son varias [las causas de los terremotos]. Dice, en efecto, que en algunas ocasiones el terremoto es provocado por el viento, otras veces por el agua

---

de la meteorología de Leucipo y probablemente proceda de Anaximandro (textos núms. 170 y 171, vol. I) conciliado con Anaxágoras (textos núms. 772 y 773, vol. II). La explicación ofrecida por Demócrito parece diferir de la de Leucipo y tiene tal vez por base la concepción anaxagórea del descenso del fuego, explicada con términos apropiados al atomismo. Otro tanto puede decirse sobre la explicación de los demás fenómenos meteorológicos.

[203] La explicación de los terremotos parece derivar de la de Anaxímenes (texto núm. 229, vol. I), en tanto se les asigna como causa fuertes lluvias o sequías.

y otras por ambos. La explicación que proporciona es la siguiente: una parte de la tierra es cóncava y a ella afluye gran cantidad de agua; una de las partes de este agua es ligera y más fluida que las otras. Cuando una masa más pesada le sobreviene y la desplaza, el agua choca contra la tierra y la mueve, puesto que no es posible que el agua se agite sin poner en movimiento la pared contra la que choca. (2) Debemos repetir respecto del agua lo que hemos dicho sobre el aire: cuando el agua, acumulada en un lugar, se halla encerrada, presiona en algún punto y se abre camino, en primer término por su peso y luego por su impulso. Después de haber estado largo tiempo encerrada, sólo es posible que salga deslizándose por una pendiente, y no puede caer moderadamente en línea recta sin sacudir los lugares que atraviesa o aquellos en los que cae. (3) Cuando el agua comienza a precipitarse, debe detenerse en algún lugar, y la fuerza de la corriente refluye sobre sí misma; el agua es entonces repelida hacia la tierra que la aprisiona y la agita en la parte en que está más inclinada. Además, ablandada por la gran cantidad de líquido que acoge en su interior, la tierra se sedimenta y su fondo se corrompe: se hunde entonces aquella parte de la tierra sobre la que ejerce presión el peso de las aguas que caen. (4) A veces, el viento impele las olas y cuando las empuja con violencia sacude aquella parte de la tierra contra la que choca la masa acuosa; otras veces, cuando penetra en las cavidades subterráneas y busca una salida, sacude la tierra en su totalidad; además, si bien puede penetrar la tierra, el viento es demasiado sutil como para que pueda ser excluido y demasiado violento como para que la tierra pueda resistir su empuje y su velocidad[204].

---

[204] La descripción que hace Séneca de los terremotos deriva

4) *Ríos y mares.*

572 (68 A 99) Aecio, IV I, 4: Según Demócrito, cuando en el solsticio de verano la nieve de las regiones nórdicas se funde y se licúa, del vapor húmedo se forman densas nubes. Cuando éstas son empujadas por los vientos etesios[205] hacia el sur y hacia Egipto, producen violentas lluvias que hacen desbordar los lagos y el río Nilo.

573 (68 A 99a) Pap. Hibeh, 16, 62, col. 1: ⟨Hay un gran desacue⟩rdo acerca del ori⟨gen de la salinidad del mar⟩. Unos dicen que es ⟨un residuo⟩ de la humedad ⟨primi⟩genia, ⟨que queda después de la evaporación de la mayor parte del a⟩gua; otros dicen que es ⟨una secreción de la tierra. De⟩mócrito ⟨piensa que su generación⟩ se debe ⟨a elementos que están en la tierra: por ejemplo, sustancias salinas y ni⟩trosas... (Col. 2) Cuando la sustancia en putrefacción se ha depositado por completo, se separan —él dice— en la sustancia húmeda ⟨los elementos⟩ semejantes, que van al encuentro de los semejantes, como en todo el universo; de este modo surge el mar y todas las demás sustancias saladas, por haberse reunido los elementos homogéneos. Que el mar esté formado por elementos homogéneos resulta también evidente de otros hechos: en efecto, ni el incienso, ni el azufre, ni el benjuí, ni el alumbre, ni el asfalto, ni ninguna otra de las sustancias importantes y extraordinarias aparecen en muchas regiones de la tierra. Por ello es fácil advertir, si no otra cosa, al menos por qué [Demócrito], quien considera al mar como una parte del mundo, dice que ha surgido del mismo modo que las cosas extraordinarias y sor-

---

de Posidonio, de donde resulta difícil decidir hasta qué punto reproduce una explicación propia de Demócrito.

205 Vientos etesios: vientos del norte que soplan en verano en el Mediterráneo.

prendentes de la naturaleza, porque no hay en la tierra muchas diferencias. Y para alguien que considera los sabores derivados de la [variedad] de las figuras y la salinidad como resultado de [átomos] muy grandes y angulosos, no es, en cierto sentido, ilógico, suponer ⟨que la salinidad se forma en la tierra de la misma manera que en el mar⟩ [206].

574 (68 A 100) Arist., *Meteor.* II 3, 356b: En lo que concierne a la salinidad de él [el mar], habrá que decir si es siempre la misma o bien si no existía antes ni existirá después, sino que podrá llegar a faltar. Esto es, en efecto, lo que algunos creen. Todos parecen estar de acuerdo en que tuvo origen, puesto que también lo tuvo el mundo todo, pues consideran simultánea la generación de ambos. Resulta así evidente que, si se admite que el universo es eterno, otro tanto habrá que sostener acerca del mar. Creer que la extensión del mar haya de decrecer, tal como sostiene Demócrito, y que acabará por desaparecer, no parece diferir para nada de las fábulas de Esopo. Éste narra en una fábula que Caribdis, luego de haber tragado ⟨el agua del mar⟩ dos veces, hizo aparecer, la primera vez, las montañas, y la segunda, las islas, y la tercera vez que la trague hará que todo quede seco. Ahora bien, a Esopo, que se irritaba con el batelero, le era adecuado narrar una fábula semejante, pero esto no puede convenir a quienes buscan la verdad. En efecto, si el mar, desde un

---

[206] Todo lo que, en este texto figura entre paréntesis angulares es conjetura de Diels, donde falta el texto por deterioro. Puede compararse esta explicación sobre el origen de la salinidad con la proporcionada por Anaxágoras (textos núms. 784-787 y notas 82 y 83 a Anaxágoras, vol. II).

El papiro de El-Hibeh, en Egipto, descubierto en 1902, fue escrito en la época de Ptolomeo Filadelfo y es probablemente un fragmento de la obra de Teofrasto *Perì hýdatos* (Sobre el agua) mencionada por Diógenes Laercio, V 45.

principio, se mantuvo estable por alguna causa, ya sea debido a su peso, como dicen algunos de ellos..., ya sea por algún otro motivo, por la misma razón necesariamente tendrá también que permanecer por todo el tiempo restante[207].

X. El alma.

a) *La naturaleza del alma.*

575 (68 A 1) D. L., IX 44: ...El sol y la luna están constituidos por átomos lisos y redondos; de modo semejante está constituida el alma...

576 (68 A 102) Aecio, IV 3, 5: Demócrito dice que [el alma], que es ígnea, es un compuesto de integrantes cognoscibles mediante la razón, que tienen forma esférica y carácter ardiente, y que es un cuerpo.

577 (68 A 101) Arist., *Del alma* I 2, 405a: Algunos piensan que es fuego, porque éste es el más sutil e incorpóreo de los elementos y originariamente se mueve y es capaz de mover las otras cosas. Demócrito se expresó sutilmente cuando explicó el porqué de cada una de estas acciones.

578 (67 A 28) Arist., *Del alma* I 2, 404a: Demócrito dice que el alma es una especie de fuego y de calor. Las figuras de los átomos, en efecto, son infinitas (y él llama fuego y alma a las esféricas, que son como el polvillo que se ve en el aire a través de los rayos solares que penetran por las ventanas[208]), y, al igual

---

[207] Sobre la progresiva evaporación del mar, hallamos en Demócrito una concepción similar a la atribuida a Anaximandro (textos núms. 176 y 177 y nota 82 a Anaximandro, vol. I).

[208] Diels, basándose en una hipótesis de Madvig, considera espúreo este pasaje.

que Leucipo, dice que esta totalidad seminal[209] son los elementos de toda la naturaleza.

579 (68 A 101) ARIST., *Del alma* I 2, 405a: El alma y el intelecto son la misma cosa; está constituida por los primeros cuerpos indivisibles, aunque móviles, a causa de su pequeñez y de la figura.

580 (68 A 105) FILÓP., *Del alma* 35, 12: Demócrito dice que [el alma] no tiene partes...

581 (68 A 101) FILÓP., *Del alma* 83, 27: [Aristóteles] dice que el fuego es incorpóreo, pero no incorpóreo en sentido estricto[210] (pues ninguno de ellos [*sc.*, los atomistas] admite esto), sino para dar a entender que, entre los cuerpos, es incorpóreo a causa de la sutileza de sus partes[211].

---

209 Traducimos *panspermia* por «totalidad seminal». Cf. nota 69.

210 La expresión de Aristóteles a que hace referencia el comentario de Filópono era menos contradictoria de lo que parece, pues se refería al «*más incorpóreo* de los elementos» (cf. texto núm. 577).

211 En los textos núms. 576 a 578 se dice claramente que el alma es fuego, o calor, o que su naturaleza es ígnea, lo cual supone, como fundamento *a priori* de toda esta concepción, que el alma es *corpórea* (texto núm. 576).

El cuerpo del alma, no obstante, asimilado al fuego, está ubicado casi en el límite entre lo corpóreo y lo incorpóreo, y el comentario de Filópono trata de rescatar esta característica, aun a riesgo de incurrir en contradicciones terminológicas: «entre los cuerpos, [el fuego] es incorpóreo, a causa de la naturaleza de sus partes». Esta identificación del alma con el fuego, de antigua raigambre jónica (cf. ENRIQUES-MAZZIOTTI, pág. 153; cf. también HERÁCLITO, frs. 36, 117 y 118) y que solía basarse sólo en la consabida capacidad «automóvil» del fuego, esencial para el alma en tanto principio de vida, y, con ello, de movimiento, encuentra en Demócrito su fundamentación «física» más coherente: si el alma es fuego es porque ambas entidades tienen los mismos componentes, a saber, átomos pequeños, lisos y redondos (acerca

b) *El alma, el movimiento y la respiración.*

582 (68 A 103) MACR., *S. Sc.* I 14, 9: Demócrito dice que el alma es un espíritu inserto en los átomos, y que

---

del carácter esférico de los átomos del fuego, cf. texto número 474). Resulta difícil comprender si esta identificación es, de hecho, total, o si cierta combinación particular de determinado orden (*táxis*) o posición (*thésis*) de las figuras (*schêmata*) que tienen las características antes señaladas da origen a una entidad que a veces se comporta como alma y a veces como fuego, según la proporción en la combinación de que se trate, o si, como dice KIRK, «un átomo esférico, en el contexto de un cuerpo animal, es alma; en otro contexto, es fuego» (K-R, págs. 420-1). La conclusión más coherente quizá sea la de ALFIERI, para quien «la misma forma es común al fuego y al alma, sin que por ello haya identidad entre fuego y alma: para los atomistas, toda alma es fuego, pero no todo fuego es alma» (*At. idea*, pág. 146). Hay, no obstante, un punto que nos parece difícilmente sostenible sobre la base de los testimonios en nuestro poder: la presunta simplicidad del alma en Demócrito. Esta concepción, defendida un tanto tímidamente por ENRIQUES-MAZZIOTTI, sostiene que el alma —o, al menos, la parte principal de la misma— está constituida por un único átomo (pág. 155). Sólo si se violenta el texto de Aristóteles de *Del alma* I 2, 405a (texto núm. 579) puede sostenerse que en él se diga algo así como que «el alma es lo mismo que el intelecto y es uno de los cuerpos primeros e indivisibles» (ENRIQUES-MAZZIOTTI, pág. 154). Otro texto que podría aducirse en defensa de esta posición es el de Filópono (texto núm. 580), pues en él leemos que el alma es *amerês*. No obstante, ello no implica que el alma sea indivisible, sino sólo que ella es una unidad funcional, sin facultades localizadas en partes determinadas (lo cual, de todos modos, está en colisión con el texto núm. 598, que admite dos partes en el alma). Por lo general, cuando se alude a la composición de determinada sustancia (el alma, en este caso), los genitivos que se utilizan son de origen o de materia: aluden a aquello de que está compuesta la sustancia en cuestión, o señalan de dónde proviene. Además, los textos núms. 575, 576 y 585 no dejan lugar a dudas de que el plural (*spharoeidê*, texto núm. 585) se aplica a aquello que compone o *constituye* (*sygkekrísthai*, texto núm. 575; *sýgkrima*, texto núm. 576) al

tiene tal facilidad de movimiento que penetra todo cuerpo.

583 (68 A 104) ARIST., *Del alma* I 3, 406b: Algunos dicen que el alma, así como se mueve ella misma, mueve al cuerpo en que se encuentra. Éste es el caso de Demócrito, quien habla en forma similar al comediógrafo Filipo[212]. Éste cuenta que Dédalo hizo mover a su Afrodita de madera echándole dentro plata derretida. Lo mismo dice Demócrito, pues afirma que las esferas indivisibles y en movimiento, como no pueden permanecer quietas, arrastran consigo y mueven al cuerpo entero.

584 (68 A 104a) ARIST., *Del alma* I 5, 409a: Demócrito dice que el cuerpo es movido por el alma, pero como hay un alma en todo cuerpo que percibe, y el alma es una especie de cuerpo, será necesario entonces que haya dos cuerpos en uno.

---

alma. Finalmente, como observara GUTHRIE, II, pág. 431, un átomo *único*, sea esférico o como fuese, no podría ser a la vez fuego y alma, pues los caracteres particulares surgen inmediatamente *después* de la combinación de los átomos. La identificación del alma con lo cálido rescata su carácter de dadora de vida, facultad que, al igual que la de ser fuente de movimiento —que analizaremos en la nota 214— caracterizó a la noción de *psychê* desde sus más remotos orígenes. En varios esquemas cosmogónicos es el calor del sol el que produjo la vida en el elemento húmedo. Sin calor no hay vida, e incluso los cuerpos muertos parecen poseer aún algo de vida, pues, como leemos en el texto núm. 587, conservan cierto calor, o sea, participan del alma (recuérdese que, del hecho de que la materia generadora de las piedras desarrolla cierto calor, parece deducir Demócrito que también allí se encuentra un alma. Cf. texto núm. 588).

212 Filipo era hijo de Aristófanes y habría escrito una comedia titulada *Dédalo*. No obstante, la anécdota narrada por Aristóteles parece referirse al *Dédalo* de Eubulo, autor también de *Pánfilo* y de *Parmenisco*.

585 (67 A 28) ARIST., *Del alma* I 2, 404a: Los átomos esféricos constituyen el alma en razón de que estos tipos de estructuras[213] pueden penetrar fácilmente en todas las cosas y mover a las restantes, pues ellas mismas están en movimiento, por lo cual los atomistas suponen que el alma es lo que provee el movimiento a los seres vivos[214]. Por esa razón, el rasgo característico de la vida es la respiración: cuando los cuerpos están comprimidos por lo circundante y exhalan las figuras que producen el movimiento en los seres vivos porque ellas mismas no están nunca en reposo[215], se produce desde afuera una ayuda para ellas pues, mediante la respiración, entran otras figuras semejantes,

---

213 Según ZELLER, ZMC, pág. 229, n. 15, el uso del término *rhysmós*, y no de *rhythmós*, indicaría que Aristóteles utiliza información de primera mano. El vocablo, junto con *diathigê* y *tropê* (o *protropê*) parece ser originario de la primera época del atomismo. Aristóteles, por lo general, utiliza sus equivalentes respectivos *schêma*, *táxis* y *thésis* (cf. texto núm. 335).

214 El alma es definida también como el principio motor del cuerpo.

Este carácter, que se confunde con el de dadora de vida, en tanto es inconcebible la vida sin el movimiento, pertenece a la más antigua tradición milesia (recuérdese que, según Aristóteles, Tales opinaba que el imán tenía alma, porque era capaz de mover: *Del alma* I 2, 405a = texto núm. 29 del vol. I). Pero Demócrito le encuentra también un sugestivo fundamento «físico»: los átomos que conforman al alma, al ser pequeños, sutiles y esféricos, y, en consecuencia, móviles en grado sumo, confieren movimiento al cuerpo (textos números 582 a 584, y especialmente 597) al cual penetran con gran facilidad debido también a su configuración (texto número 585). Precisamente la movilidad natural de los átomos liberó a Demócrito de la penosa tarea de buscar una explicación del movimiento: «el movimiento mecánico, el único que conoció el atomismo, sólo puede ser producido por lo que se mueve» (ZMC, pág. 228).

215 Es decir, cuando los cuerpos exhalan «átomos del alma» que, como se dijo, son los encargados de proporcionar el movimiento a los seres vivos.

lo cual impide que las que están aún en los seres vivos sean expulsadas, rechazando así lo que comprime y condensa ⟨al cuerpo⟩. Mientras es posible que esto ocurra, hay vida.

586 (68 A 106) ARIST., *De respir.* 4, 471b: Demócrito dice que de la respiración resulta esto para quien respira: se impide que el alma sea comprimida; pero nada dice respecto del fin con que lo hace la naturaleza, pues, al igual que los demás naturalistas, él no llegó a captar este tipo de causa[216]. Dice que el alma y el calor son lo mismo, y que sus figuras primarias son esféricas. Cuando éstas son apretadas por lo circundante que las comprime, dice que viene la respiración en su ayuda, pues en el aire hay gran número de aquello que él llama intelecto y alma: al respirar y penetrar el aire en nosotros, se les reúnen, y, rechazando la presión, impiden que el alma contenida en los seres vivos se disgregue. Por esta razón, vivir y morir consisten en respirar y expirar. Pues cuando domina la fuerza circundante y ya no puede rechazar a la presión que viene de afuera, al no poder respirar, sobreviene la muerte para los seres vivos, pues la muerte es la salida del cuerpo de estas figuras, por la presión de lo circundante. Pero él no muestra la causa por la cual para todos es necesario morir —y, menos aún, cuándo ocurre—: si en la vejez, en forma natural, o, artificialmente, por la violencia[217].

---

216 Es decir, según Aristóteles, la causa final.

217 También esta relación entre el alma, la vida y la respiración o el aire, es de antigua raigambre jónica (cf. HOM., *Il.* XVI 856; ANAXÍMENES, fr. 2 = texto núm. 231 del vol. I). Al exhalar el aire, como consecuencia de la presión exterior, expelemos «átomos del alma», pero de inmediato los reponemos al aspirar los que están contenidos en el aire circundante, que vienen en apoyo del alma desfalleciente. El aporte original de Demócrito consistiría en que el desequilibrio entre el aire in-

c) *El alma y la muerte.*

587 (68 A 117) AECIO, IV 4, 7: Dice Demócrito que todo participa de una cierta alma, incluso los cuerpos muertos, pues visiblemente ellos siempre participan de un cierto calor y de una cierta sensibilidad, aunque la mayor parte se evaporó.

588 (68 A 164) ALB. MAG., *De lapid.* I 1, 4: Demócrito y algunos otros dicen que los elementos tienen alma y que ella es la causa de la generación de las piedras, pues afirma que el alma está en las piedras como en cualquier otra simiente de algo que habrá de generarse, y ella pone en acción el calor intrínseco de la materia en la generación de las piedras, así como el artesano mueve el martillo para producir un hacha o una sierra.

589 (68 A 160) CIC., *Tuscul.* I 34, 82: Date cuenta que el alma muere al igual que el cuerpo, pero entonces ¿podrá el cuerpo experimentar algún dolor o alguna otra sensación después de la muerte? Nadie lo sostiene, pues, aunque Epicuro lo atribuya a Demócrito[218], los democríteos lo niegan.

590 (68 A 160) TERTUL., *Del alma* 51: Platón, en la *República*[219], menciona el caso de alguien cuyo cadáver insepulto se mantuvo largo tiempo sin corrupción alguna, gracias a que conservó la individualidad del alma. Al respecto Demócrito agrega el crecimiento, en la sepultura, durante un tiempo, de las uñas y los cabellos.

---

terno (que debemos suponer ígneo) y el externo, ocasiona la muerte.

218 En el texto núm. 587 encontramos una afirmación de Demócrito que da pie a la apreciación de Epicuro.

219 En el Libro X 614 y sigs.

591 (68 A 160) CELSO, II 6: Un hombre justamente célebre, como Demócrito, afirmó que no hay signos seguros de la cesación de la vida, en los cuales puedan confiar los médicos. Con más razón aún negó que pueda haber signos seguros de la proximidad de la muerte.

592 (68 A 109) AECIO, IV 7, 4: Demócrito y Epicuro dicen que [el alma] es perecedera, pues se corrompe junto con el cuerpo [220].

---

[220] Uno de los rasgos característicos del atomismo es la negación de la inmortalidad del alma.

Del texto núm. 592 surge con toda claridad que, para Demócrito, el alma es perecedera, lo cual, según los lineamientos generales de la doctrina atomista, no significa otra cosa que sostener que los átomos que la componen, se separan. Pero ¿qué ocurre luego con esos átomos? En los fragmentos de Demócrito no encontramos una respuesta a este interrogante, pero se nos ocurre que es un tanto exagerada la posición de quienes, como ENRIQUES-MAZZIOTTI, encuentran en algunas máximas morales la posibilidad de admitir una inmortalidad física del alma en los atomistas. Al respecto, obsérvese que el fr. 297 (texto núm. 1134), mencionado por estos autores, se refiere claramente a la «naturaleza mortal», es decir, a la humana, corpórea, que abarca tanto al cuerpo como al alma, que también es un cuerpo (cf. texto número 584). Una curiosa conclusión que se extrae de los textos núms. 587 y 589 es la concepción de una muerte «paulatina» del alma, de modo tal que no existe un método infalible para saber el momento preciso en que se extingue la vida (texto núm. 591). Por esta razón, en los cuerpos aparentemente muertos, persiste aún algo de vida (texto núm. 587), lo cual asegura la vigencia de una débil actividad vegetativa (crecimiento de pelos y uñas: texto núm. 590) por un breve lapso de tiempo. Con todo, esa débil persistencia de la vida impide, mientras subsiste, la desintegración de la individualidad, y permite que, en casos excepcionales —como el que narra Platón en la *Rep.* (texto núm. 590)—, al restablecerse las condiciones normales, se produzca una aparente «resurrección» del individuo.

d) *El alma y el intelecto.*

593 (68 A 1) D. L., IX 44: ...El alma, que es lo mismo que el intelecto...

594 (28 A 45) Aecio, IV 5, 12: Parménides, Empédocles y Demócrito demostraron que el intelecto es lo mismo que el alma; debido a ello no hay, en realidad, ningún animal irracional.

595 (68 A 101) Arist., *Del alma* I 2, 404a: Éste [= Demócrito] dice lisa y llanamente que el alma es lo mismo que el intelecto, pues es verdadero lo que aparece. Por eso Homero se expresó adecuadamente cuando cantó que «Héctor yace, pensando de otra manera»[221]. No considera que el intelecto sea una cierta potencia, relacionada con la verdad, sino que afirma que el alma y el intelecto son lo mismo.

596 (68 A 113) Filóp., *Del alma* 71, 19: Si decían que el intelecto mueve al todo, ¿cómo decían que el movimiento era propio del alma? Lo decían, pues suponían, como Demócrito, que el alma y el intelecto eran lo mismo. Si bien no encontramos claramente afirmado por él que el intelecto y el alma sean lo mismo,

---

[221] Se trata de una cita espúrea, o el texto en cuestión no ha llegado hasta nosotros, pues no figura en la versión actual de los poemas homéricos.

Así y todo, la interpretación del pasaje no es muy sencilla. El participio *allophronéōn*, que hemos traducido por «pensando de otra manera», puede significar también «pensando otra cosa», y vuelve a repetirse en un pasaje en el cual Teofrasto se refiere a la teoría del conocimiento de los atomistas (texto núm. 652). La significación más plausible de la cita sería, quizá, la siguiente: Héctor, que yace víctima de Aquiles (si realmente la cita se refiere a este episodio del canto XXII de la *Ilíada*), piensa de un modo diferente de cuando estaba en la plenitud de sus fuerzas, pues ha perdido el equilibrio de su alma. Cf. nota 252.

[Aristóteles] lo prueba mediante un silogismo. Dice que es evidentísimo que Demócrito se propone decir esto: afirmó sin lugar a dudas que lo verdadero y lo que aparece son lo mismo, o sea que en nada difiere la verdad de lo que se presenta a la sensación, y lo que aparece a cada uno y a éste le parece, es verdadero, como dice también Protágoras, si bien los dos ámbitos son, a decir verdad, diferentes, pues la sensación y la representación tienen que ver con los fenómenos, y la verdad con el intelecto. Si el intelecto se relaciona con la verdad, y el alma con los fenómenos, y, como cree Demócrito, lo verdadero y el fenómeno son lo mismo, entonces el intelecto es lo mismo que el alma. El intelecto es a la verdad como el alma al fenómeno; e, inversamente, el fenómeno es a la verdad como el intelecto es al alma. Si, entonces, es lo mismo lo verdadero y el fenómeno, también el intelecto y el alma son lo mismo.

597 (68 A 101) ARIST., *Del alma* I 2, 405a: [Demócrito] dice que la figura esférica es la más apta para el movimiento, y así son tanto el intelecto como el fuego.

598 (68 A 105) AECIO, IV 4, 6: Demócrito y Epicuro dicen que el alma tiene dos partes: una, racional, que tiene su asiento en el pecho; otra, irracional, desparramada por todo el cuerpo[222].

---

222 El alma se identifica con el intelecto, pues la actividad mental surge de una modificación de la sensibilidad, cuya sede es el alma.

En los textos núms. 593 a 597 se identifica al alma con el intelecto, mientras que en el núm. 598, si bien se reconoce la existencia de un alma «racional» —o sea, intelectual—, se admite que ella coexiste con un alma «irracional». Esta última afirmación se atribuye tradicionalmente a Epicuro y a Lucrecio (quien distinguía entre «anima» y «animus»: cf. III 138 y sigs.) y no sería extraño que Aecio hubiera relacionado

e) *El alma y el cuerpo.*

599 (68 B 187) Estob., *Flor.* III 1, 27: Es conveniente que los hombres otorguen mayor significación al alma que al cuerpo, pues la perfección del alma corrige la inferioridad del cuerpo, mientras que la fuerza del cuerpo, sin el razonamiento, no mejora al alma en absoluto.

600 (68 B 37) Demóc., 3: Quien escoge los bienes del alma elige lo más divino; quien, por el contrario, prefiere los bienes del cuerpo, elige lo humano.

601 (68 B 159) Plut., *Fragm. de libid. et aegr.* 2: Si el cuerpo le reclamara justicia [al alma] por los

a Demócrito con una doctrina desarrollada, a partir de sus supuestos, por los epicúreos. De todos modos, la originalidad del atomismo consiste en asimilar el alma —la totalidad de la misma, o sólo una parte—, es decir, un conjunto de átomos pequeños, redondos, lisos e ígneos, al centro de la actividad intelectual. En las notas correspondientes a la teoría del conocimiento analizaremos de qué modo se pone en acción el intelecto, según los postulados de los atomistas. Si otorgamos crédito a la tradición doxográfica, no caben dudas acerca de la mencionada identificación entre alma e intelecto. «Son lo mismo», dicen Diógenes Laercio (texto número 593) y Aecio (texto núm. 594), mientras que Aristóteles parece inferirlo de una serie de elementos (cf. texto número 596; obsérvese que Filópono niega que la teoría haya sido formulada explícitamente por los atomistas), pero con una seguridad tal que tampoco él parece dudar de la mencionada asimilación (textos núms. 595 y 597). Una diáfana luminosidad sobre esta identificación arroja, finalmente, el texto núm. 596 (aunque algunas de sus inferencias parecen un tanto arriesgadas): al sostener que el pensamiento surge como una modificación de la sensibilidad, nada más coherente que derivar hacia el alma la actividad intelectual (lo cual se ve con toda claridad en los textos núms. 651 y 652); ello permite la asimilación lisa y llana de ambas facultades. Como observara Bailey, sensación y pensamiento son lo mismo, a saber, «dos procesos que obedecen al movimiento de partículas similares» (pág. 161).

males que sufrió y que padeció durante toda la vida, y yo fuese el juez del litigio, de muy buen grado condenaría al alma, pues, por un lado, ella lo arruinó con su negligencia y lo debilitó con la ebriedad, y, por otro, lo corrompió y lo disipó con los placeres. Del mismo modo, cuando encuentro una herramienta en mal estado, culpo a quien la usó en forma inadecuada [223].

XI. Las cualidades sensibles y las sensaciones.

a) *Generalidades.*

602 (68 A 1) D. L., IX 44: Los principios de todas las cosas son los átomos y el vacío; todas las otras cosas son ⟨objeto de⟩ opiniones... (45) ...Las cualidades son por convención; por naturaleza sólo hay átomos y vacío.

603 (67 A 32) Aecio, IV 9, 8: Si bien para los otros los objetos sensibles son lo que son por naturaleza,

---

223 El término *skēnos*, utilizado en los textos 599 y 600 como sinónimo de *sôma*, aclara de por sí en forma elocuente la verdadera significación que Demócrito otorga al cuerpo humano: éste no es más que el envoltorio (literalmente, «la tienda», «el tabernáculo») que contiene al alma. Este núcleo central, sede de la vida y del movimiento, es también el conductor del cuerpo y el responsable de su comportamiento (texto núm. 601) y los esfuerzos de la razón deben estar encaminados al logro de su perfección, que se acerca al ámbito específico de la divinidad (texto núm. 600). Debe señalarse, no obstante, que en ningún momento el alma deja de ser un conjunto de átomos, lo cual le permite a Demócrito solucionar a su manera —ingeniosamente, sin duda, y no «tristemente», como afirmara E. Schrödinger, *Nature and the Greeks*, Cambridge, 1954, pág. 76— el espinoso problema de la relación entre el cuerpo y el alma. Para Demócrito el problema no existe, pues los átomos, por definición, mantienen entre sí todos aquellos contactos que sus configuraciones les permiten, y el alma es, también por definición, un conjunto de «esferas indivisibles y en movimiento, que no pueden permanecer quietas» (texto núm. 583).

para Leucipo, Demócrito y Diógenes lo son por convención, es decir, según su opinión y sus afecciones.

604 (68 A 49) GAL., *De elem. sec. Hipp.* I 2: «Por convención el color, por convención lo dulce, por convención lo salado, pero en realidad existen sólo átomos y vacío» [224], dice Demócrito, pues cree que, respecto de nosotros, que las percibimos, todas las cualidades sensibles provienen de la reunión de los átomos, dado que por naturaleza no existe lo blanco, ni lo negro, ni lo amarillo, ni lo rojo, ni lo dulce, ni lo amargo. Cuando dice «por convención» quiere decir algo semejante a «según la opinión» y «respecto de nosotros», y no alude a la naturaleza de las cosas en sí mismas, para referirse a las cuales utiliza la expresión «en realidad», derivada de «real», que significa «verdadero» [225]. El

---

[224] Fr. 125 (texto núm. 956).

[225] Si bien la antítesis *nómos-etéos* (como, aún más explícitamente, la correspondencia *nómos-phýsis* del texto anterior) podría ser una supervivencia de la antinomia entre «lo natural» y «lo convencional», que posibilitó las discusiones sofísticas más fecundas, la utilización del verbo *nenómistai* («son ⟨objeto⟩ de opiniones») en el texto núm. 602 parece aludir al carácter originariamente subjetivo (y, en segunda instancia, convencional) que tiene el *nómos*.

Esta interpretación, que encuentra un punto de apoyo en el *pros hēmás* («respecto de nosotros») del texto núm. 264, donde se alude indudablemente a la subjetividad, pretende equidistar de las posiciones extremas sustentadas, entre otros, por Gomperz y por Alfieri. Para Gomperz, lo convencional es pura y simplemente lo *arbitrario*, y en este sentido Demócrito habría anticipado la tesis nominalista de Galileo, para quien las sensaciones son sólo nombres (GOMPERZ, II, pág. 76). Alfieri, en cambio, es partidario de la convencionalidad contractual a la que aludiría *nómos*, opuesta a la certeza propia del razonamiento (*At. idea*, pág. 217), y en apoyo de su posición cita el verso 6.8 de Parménides: «los mortales consideran...» (o «establecen»: *nenómistai*). No caben dudas de que en este caso se trata de un punto de vista compartido *en común* por los «mortales que nada saben»

alcance de esta afirmación podría ser el siguiente: los hombres opinan que existe lo blanco y lo negro, lo dulce y lo amargo, y otras cosas por el estilo, pero todas las cosas son, en verdad, algo y nada; éstos son, por cierto, sus propios términos, pues denomina «algo» a los átomos y «nada» al vacío [226].

605 (67 A 30) AECIO, IV 8, 5: Leucipo y Demócrito dicen que las sensaciones y los pensamientos son modificaciones del cuerpo [227].

606 (67 A 30) AECIO, IV 8, 10: Leucipo, Demócrito y Epicuro afirman que la sensación y el pensamiento se producen por la introducción de imágenes [228] externas, pues ni la una ni el otro pueden producirse separadamente de la imagen que penetra en nosotros.

607 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 49: Demócrito no aclara si la sensación se produce por lo contrario o por lo semejante, cuando dice que la sensación es una alteración, pues en ese caso parecería que se origina en algo diferente, ya que lo semejante no altera a lo semejante; pero si tanto la sensación como, en general, la alteración, es una afección, es imposible —dice—

(fr. 6.4), es decir que, si bien en su origen el criterio pudo ser determinado uso individual, la convención ha alcanzado luego carácter intersubjetivo. En Demócrito, por el contrario, es el aspecto subjetivo del criterio el que quiere ponerse en evidencia (cf. nota 242).

226 Acerca de las expresiones *dén* y *mēdén*, cf. también el fr. 156 (texto núm. 309) y la nota 65.

227 Acerca de la relación entre el estado corporal y el pensamiento, cf. el texto núm. 652.

228 El término correspondiente a «imagen» es *éidōlon*. Se trata de un tipo de imagen que copia fielmente al original y que posee cierta corporeidad (texto núm. 619), lo cual le permite que, al ser reflejada por objetos bruñidos, sea «devuelta» al original (texto núm. 620). Sobre la importancia de las imágenes en el proceso cognoscitivo, cf. textos núms. 672 a 677.

que cosas que no son las mismas se afecten, sino que lo diferente afecta a lo que no es diferente, de modo que lo que afecta es lo mismo, o sea que [la alteración] depende de cosas semejantes [229]. Por lo cual, acerca de este asunto, se pueden sostener ambas posibilidades [230]. Luego intentará explicar cada una de las sensaciones en particular.

608 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 64: [Los seres vivos] cambian su temperamento según las afecciones y según la edad, lo cual demuestra que la disposición es la causa de la representación. Así deben concebirse, en general, los objetos sensibles.

609 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 60: Demócrito y Platón profundizaron más este asunto [= la explicación de las cualidades sensibles], pues definieron cada una por separado. Mientras que el segundo elimina la naturaleza de las cualidades sensibles, Demócrito sostiene que todas son afecciones de la sensación. No tendría sentido preguntarse cuál de los dos está en lo cierto... Pero Demócrito no expuso de igual modo acerca de todas, sino que definió a algunas por el tamaño ⟨de los átomos⟩, a otras por las figuras, y a algunas por el orden y la posición. Platón, en cambio, las explica a casi todas como afecciones y como sensación, de modo que podría parecer que ambos hablan en contra de sus propias hipótesis. (61) En efecto: uno, que atribuye [las cualidades sensibles] a afecciones de la sensación, define su naturaleza ⟨específica⟩; el otro, que

---

229 En la construcción de este párrafo hemos seguido la versión original de los manuscritos P y F que, si bien es oscura, no lo es más que la enmienda propuesta por Diels (DK, II, pág. 114) para clarificar el pasaje.

230 Es decir: la sensación, en tanto alteración de la sensibilidad, debe originarse en elementos diferentes, pero, en tanto afección, tiene que resultar de elementos semejantes.

les atribuye realidad en sí mismas, las explica como afecciones de la sensación.

610 (68 A 120) SIMPL., *Del cielo* 564, 24: Según narra Teofrasto en la *Física*[231], Demócrito, al considerar que quienes atribuían las causas de las cualidades sensibles al calor, al frío y a cosas semejantes, procedían en forma burda, se elevó a los átomos, como los pitagóricos a las superficies, creyendo que las figuras y los tamaños ⟨de los átomos⟩ son la causa de lo caliente y de lo frío[232].

611 (68 A 119) ARIST., *De sent.* 4, 442a: Cuando hablan de la sensación, Demócrito y la mayoría de los naturalistas sostienen algo totalmente absurdo: dicen que todos los objetos sensibles son tangibles. Si fuese

---

[231] En el fr. 13.

[232] En los textos núms. 602 a 611 encontramos una serie de testimonios de los cuales se puede extraer una idea bastante aproximada de la teoría de las sensaciones de Demócrito. Toda sensación es la consecuencia de un contacto (texto núm. 611) ejercido por determinada configuración de átomos sobre el cuerpo; éste experimenta cierta afección (es decir, se modifica: texto núm. 605) y juzga que ha recibido determinada cualidad sensible. No obstante, como en realidad existen sólo los átomos y el vacío (textos núms. 602 y 604), la pretendida cualidad sensible queda relegada al ámbito de la creencia subjetiva, que varía incluso según la afectividad y la edad del percipiente (texto núm. 608).

En esta explicación de la sensación como contacto suele advertirse la influencia de la teoría de los «efluvios» de Empédocles, y seguramente la concepción de este pensador según la cual lo semejante capta lo semejante (fr. 109) está presente en la duda de Teofrasto, quien no sabe si considerar alteración o afección al contacto (texto núm. 607). Obsérvese, por último, que Demócrito considera que, si bien la impresión la lleva a cabo una «imagen», ésta no queda confinada sólo a la explicación de la vista y de los colores, sino que también el pensamiento se originará en estos «ídolos» (texto núm. 606) que provienen incluso de la divinidad (texto núm. 677).

así, es evidente que también cada una de las otras sensaciones sería una especie de tacto [233].

612 (68 A 116) AECIO, IV 10, 4: Demócrito afirma que los sentidos son más ⟨de cinco⟩, tanto en los animales irracionales como en los sabios y en los dioses [234].

613 (68 A 115) AECIO, IV 10, 5: Demócrito dice que hay más sensaciones que objetos sensibles, pero se ocultan, pues los objetos sensibles no armonizan con la cantidad ⟨de las sensaciones⟩ [235].

614 (68 A 117) ALEJ., *Tóp.* 21, 21: Según piensa Demócrito, los cadáveres tienen sensaciones [236].

b) *Vista.*

615 (68 A 1) D. L., IX 44: ...Vemos gracias a la penetración de imágenes ⟨en nosotros⟩.

---

233 «En un sistema puramente materialista, la única forma de comunicación que hay entre un cuerpo y otro es el contacto» (BAILEY, pág. 162). Quizá por considerar que toda sensación es, en definitiva, una variación del tacto, Demócrito no se ocupó separadamente de este sentido.

234 En la explicación de este curioso pasaje se suele considerar que hay una referencia al instinto de los animales (GUTHRIE, II, pág. 449) o al «conocimiento genuino» del sabio (E. ROHDE, *Kl. Schrif.*, I, pág. 220). No obstante, Zeller formula sus dudas al respecto de la posesión de un sexto sentido por parte del sabio, pues el mencionado «conocimiento genuino» tendría como objetos en ese caso, forzosamente, a los átomos y el vacío, de los cuales, como es sabido, no hay captación sensible (ZMC, pág. 239, n. 53).

235 En la interpretación de este difícil pasaje hemos adoptado la versión propuesta por ENRIQUES-MAZZIOTTI, pág. 189. De todos modos, no queda aclarado el problema principal: ¿en qué consistiría esta «armonía» entre cualidades sensibles y sensaciones, y cómo explicaría ella la existencia en algunos casos especiales de más de cinco sentidos?

236 Probablemente esta afirmación se refiera al hecho de que, para Demócrito, incluso los cadáveres tienen alma (cf. textos núms. 587 a 592).

616 (67 A 29) AECIO, IV 13, 1: Leucipo, Demócrito y Epicuro creen que la afección visible sobreviene por la penetración de imágenes.

617 (67 A 29) ALEJ., *De sens.* 24: Demócrito dice que ver es percibir reflejos provenientes de los objetos vistos. Este reflejo es la forma que aparece en la pupila, al igual que en otros cuerpos diáfanos que conservan reflejos en sí mismos. Y él —y, antes que él, Leucipo, y, después, los seguidores de Epicuro— sostienen que ciertas imágenes que fluyen de los cuerpos y que tienen forma similar a los cuerpos de los cuales fluyen (es decir, a los objetos visibles) penetran en los ojos de quienes ven, y así se produce la visión.

618 (67 A 29) ALEJ., *De sens.* 56, 12: Dice que la causa de la visión son ciertas imágenes que son semejantes a las cosas y que, fluyendo continuamente de lo que se ve, penetran en la vista.

619 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 50: La vista se produce mediante el reflejo, al cual explica en forma personal. El reflejo no se forma exactamente en la pupila, sino que el aire que está entre la vista y lo visto, al ser comprimido por lo visto y por quien ve, se imprime, pues de todas las cosas surgen siempre ciertas emanaciones. Luego, este aire se solidifica y adquiere diversos colores y se refleja en la humedad de los ojos. Lo denso no permite que pase, pero lo húmedo, sí. Por esta razón, en lo que se refiere a la vista, los ojos húmedos vendrían a ser mejores que los secos cuando la cobertura exterior fuese ligera y densa, y la interna extremadamente porosa y privada de carne densa y resistente, pero llena de humedad compacta y grasa, y las venas de los ojos rectas y secas, de modo de recibir figuras semejantes a las impresas. (51) Ante todo ⟨hay que decir que⟩ esta impresión en el aire

es absurda, pues es necesario que lo que recibe una impresión tenga densidad y no se disuelva, como dice él mismo cuando compara a este acto de imprimir con el modelado de la cera. Además, parece que sería más fácil imprimir en el agua cuando ésta fuese más densa, pero ocurre que entonces se ve peor, si bien tendría que verse mejor. Él sostiene, en general, la existencia de efluvios de las formas, como afirma en *Sobre las Formas*[237], pero ¿de qué tipo de impresión se trata? Pues las imágenes son ya impresiones. (52) Pero si esto sucede ⟨así⟩ y el aire se modela como la cera comprimida y condensada, ¿cómo se produce el reflejo y cómo es? Pues es evidente que la impresión estará ubicada de frente a lo que se ve, al igual que todas las otras ⟨impresiones⟩, y, si esto es así, es imposible que surja un reflejo a partir del lado contrario, a no ser que la impresión gire sobre sí misma. Debe demostrarse cómo y por qué esto ocurre, pues, de otro modo, no puede producirse la visión. Además, cuando se ven muchas cosas en un mismo lugar, ¿cómo podría haber tantas impresiones en el mismo aire? ¿Y cómo es posible verse recíprocamente? Pues las impresiones necesariamente se mezclarían, ya que cada una está enfrentada a aquello de lo cual es impresión. Esto necesita una explicación. (53) Y además, ¿por qué cada uno no se ve a sí mismo? Pues las impresiones que están en los ojos de quienes están cerca, tendrían que reflejarse en nosotros mismos, si ellas están colocadas frente a nosotros, como ocurre con el eco, pues, según dice, el sonido se dirige hacia quien lo emitió. Pero la teoría de que haya impresiones en el aire es absolu-

---

[237] Como este trabajo no figura en las listas de Trasilo (cf. texto núm. 277) hay autores (entre ellos, ALFIERI, *Atomisti*, pág. 144, n. 362) que, siguiendo la propuesta de Schneider, sostienen que se trata de la obra *Sobre las imágenes*, que sí figura en las mencionadas listas (VI 2).

tamente absurda, pues sería necesario que, según lo que él dice, todos los cuerpos se imprimiesen, y ⟨entonces⟩ muchos se mezclarían, de lo cual resultaría un impedimento para la visión, y ⟨esto⟩ sería absolutamente irracional. Por otra parte, si la impresión permaneciera, sería necesario que se viesen quizá no de noche, pero sí durante todo el día, los cuerpos que no son evidentes o que no están próximos. Y no sería menos probable que las impresiones permanecieran durante la noche, cuando el aire está fresco. (54) Aunque quizá el reflejo se produzca por el sol, cuya luz llega como un rayo a la vista, como parece que él quería decir. Pero que el sol, rechazándolo y repeliéndolo de sí, condense el aire como él dice, es absurdo, pues naturalmente tiende más bien a dispersarlo. Y también es absurdo relacionar con la sensación ⟨de la vista⟩ no sólo al ojo, sino también a todo el cuerpo, pues dice que es necesario que el ojo tenga densidad y humedad para que reciba mejor ⟨las impresiones⟩ y las envíe a todo el cuerpo. También es falto de razón decir que se ve principalmente lo semejante, y luego concebir que el reflejo está formado por elementos de diverso color, como si los elementos semejantes no produjesen reflejos. Aunque lo intentó, tampoco pudo explicar cómo aparecen los tamaños y las distancias. (55) Vale decir que respecto de la vista, Demócrito, aunque quiso explicar en forma personal varias cuestiones, dejó la mayor parte para que la investigaran ⟨los demás⟩.

620 (67 A 31) Aecio, IV 14, 2: Leucipo, Demócrito y Epicuro afirman que ⟨nuestros⟩ reflejos en los espejos se producen según la resistencia de las imágenes, las cuales provienen de nosotros, y son enviadas por el espejo en sentido contrario [238].

[238] Para los atomistas, la visión se produce cuando penetra

c) *El sonido.*

621 (68 A 127) ESC. a DIONISIO DE TRACIA, 482, 13: Epicuro, Demócrito y los estoicos dicen que el sonido es un cuerpo.

---

en el órgano receptor una «impresión» constituida por aire comprimido en virtud de la presión ejercida por las imágenes que fluyen de los objetos.

Según afirma Teofrasto, la explicación de la vista, junto con la del oído, es original de Demócrito, mientras que en lo que respecta a las otras sensaciones, el filósofo de Abdera «dice casi lo mismo que los demás» (texto núm. 624, *in finem*). La restricción manifestada por Alejandro, quien atribuye la paternidad de la teoría a Leucipo (texto núm. 617) es prácticamente imposible de comprobar (cf. la Introducción a Leucipo y Demócrito), pero, de todos modos, no caben dudas de que puede hablarse de una doctrina atomista de la visión, extremadamente original y diferente de las teorías en boga, en especial gracias a lo que Guthrie llama «una ingeniosa complicación» (II, pág. 443). En efecto: sin esta complicación —de la que ya daremos cuenta— poco se distingue la explicación de la visión propuesta por Demócrito de la de Empédocles: para ambos la visión se lleva a cabo por la penetración en el ojo de imágenes que llegan en forma de efluvios. La originalidad del atomismo consiste en haber postulado que la instancia intermedia que hay entre el objeto y la vista, a la cual a veces llaman imagen y otras veces reflejo, adquiere corporeidad gracias a que el aire se comprime («se modela como la cera», dice el texto número 619 en el parágrafo 52) y queda «impreso». La «materia» de la imagen, entonces, no es ya un efluvio de átomos del objeto, sino una «impresión» de aire solidificado (quizá en virtud de la acción del sol, aunque Teofrasto critique esta posibilidad: cf. texto núm. 619, parág. 54). Probablemente, como observara R. W. BALDES, «Democritus on visual perception: two theories or one?», *Phr.* XX 2 (1975), 99, esa condensación del aire prácticamente se lleve a cabo frente a la pupila, como resultado de la compresión del aire por parte del efluvio que llega del objeto, que lo aplasta contra el órgano receptor. Así y todo, no es fácil encontrar la razón que llevó a Demócrito a la postulación de este elemento intermedio entre los efluvios que envía el objeto y el órgano receptor del sujeto. La explicación más plausi-

622 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 55: ...El sonido resulta de la entrada violenta de aire condensado.

623 (68 A 128) AECIO, IV 19, 13: Demócrito dice que también el aire se divide en cuerpos de figura semejante y se entrelaza con porciones de sonido, pues «la urraca se junta con la urraca, y el dios siempre reúne lo semejante con lo semejante»[239].

d) *Oído.*

624 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 55: ...Explica el oído en forma semejante a los demás [sentidos]. El aire, al penetrar en el vacío, produce un movimiento, pero aunque lo hace uniformemente para todo el cuerpo, penetra más y mejor en los oídos, porque allí atraviesa un vacío mayor y apenas permanece. Por esta razón, no oye todo el cuerpo, sino sólo el oído. Una vez que el aire está adentro, se expande, en virtud de su velocidad, pues el sonido resulta de la entrada violenta de aire condensado. También en lo interno, al igual que en lo externo, la sensación es, entonces, un

ble es, a nuestro juicio, la de Bailey, para quien ello obedece a la necesidad de reproducir en sólo dos dimensiones el volumen propio de los cuerpos sensibles, y posibilitar así su impresión en la pupila (pág. 167). Finalmente, debemos señalar que esta impresión visual se refleja no sólo en la pupila, sino también en todo objeto bruñido, y los objetos, en ese caso, son «devueltos» en sentido contrario (texto núm. 620).

[239] La concepción según la cual el sonido es corpóreo (texto núm. 621) —es decir, está formado por un conjunto de átomos— permite que al atravesar el aire —que también es corpóreo— se combine con éste según la ley de la unión de lo semejante con lo semejante (cf. texto núm. 623) y se produzca una «impresión sonora» similar a la impresión visual que posibilita la captación de las imágenes por parte de la pupila. La entrada en el oído de este «aire condensado» (texto número 622) produce la sensación sonora.

contacto. (56) Se escucha de la forma más aguda cuando el revestimiento exterior es compacto, las venas están vacías, lo más secas posible, y bien perforadas en todo el cuerpo, tanto en la cabeza como en el oído, y también cuando los huesos son duros, el cerebro tiene capacidad de dominio, y lo circundante es seco en grado máximo. Así, el sonido penetra en forma compacta, pues penetra en algo completamente vacío, seco y bien perforado, y se expande rápida y uniformemente por el cuerpo sin escaparse hacia afuera. (57) La falta de claridad de esta explicación es semejante a la de los otros ⟨filósofos⟩, pero es propio de Demócrito el absurdo de que el sonido penetre en todo el cuerpo y que, cuando entró por el oído, se disperse por doquier, de modo tal que la sensación ⟨auditiva⟩ no pertenezca sólo a los oídos, sino a todo el cuerpo. Aunque ⟨el cuerpo⟩ esté afectado por un ⟨estímulo⟩ auditivo, no por eso oye. Pero él procede en forma similar con todas las cosas, no sólo en lo que atañe a las sensaciones, sino también respecto del alma. Así explica la vista y el oído. Respecto de otras sensaciones, dice casi lo mismo que los demás [240].

e) *Gusto.*

625 (68 A 126) Arist., *De sent.* 4, 442b: ...Y remite también los gustos a las figuras ⟨de los átomos⟩.

---

[240] Al igual que los demás sentidos —al menos, según la versión que nos ha llegado por parte de Teofrasto— el oído es, para Demócrito, el resultado de un contacto: la imagen sonora choca contra todo el cuerpo, pero penetra mejor en el oído gracias a que este órgano permite el paso veloz de la misma sin atenuar su velocidad, lo cual favorece su expansión por el interior del cuerpo. Cuanto más se asemeje a una caja de resonancia —es decir, cuanto más compacto, hueco y seco sea—, más perfecto será el oído.

626 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 64: ...No obstante, no explica todas las formas, sino principalmente aquellas de los gustos y los colores, y, de éstas dos, define con mayor precisión a los gustos, remitiendo su representación a ⟨cada⟩ hombre. (65) El gusto ácido corresponde a las figuras angulosas y muy sinuosas, pequeñas y sutiles. Gracias a esta penetrabilidad, se infiltran rápidamente en todas partes y, como son ásperas y angulosas, se contraen y repliegan. Es así como calientan al cuerpo, produciendo un vacío interno, pues lo que contiene vacío es lo que más calienta. Lo dulce proviene de figuras redondas y no demasiado pequeñas. Por esa razón se diluyen por todo el cuerpo y, lentamente y sin violencia, se extienden por doquier; pero perturban a los otros al esparcirse, y agitan y humedecen a las demás figuras. Éstas, humedecidas y apartadas de su orden, fluyen hacia el vientre, pues éste es el camino más apropiado, ya que allí el vacío es mayor. (66) El acre proviene de figuras grandes, muy angulosas y casi sin redondear. Cuando penetran en los cuerpos llenan las venas y las obstruyen, impidiéndoles el curso del flujo. Y eso detiene también al vientre. Lo amargo comprende a átomos pequeños, lisos, redondeados, con un contorno lleno de sinuosidades, por lo cual son viscosos y adhesivos. Lo salado es propio de átomos grandes pero no redondeados, sino, en algunos casos, escalenos, pero, en su mayoría, no escalenos; y, por eso, sin demasiadas sinuosidades (con «escalenos» alude a aquello que tiene entrecruzamiento y combinación mutua). Los átomos son grandes, porque la sal queda en la superficie; en cambio, si fuesen pequeños, al ser golpeados por los de la periferia, se mezclarían con todo el cuerpo. No son redondeados porque la sal es áspera, mientras que lo redondo es liso. No son escalenos y por eso no se pegan, gracias a lo cual la sal es fácilmente disgrega-

ble. (67) Lo agrio es pequeño, redondo y anguloso, pero no irregular. Lo agrio, al tener muchos ángulos, calienta por su aspereza y se infiltra gracias a que es pequeño, redondo y anguloso, pues lo anguloso es así. Explica de este modo las propiedades de todos los gustos, recurriendo a la figura ⟨de los átomos⟩. Pero ninguna de estas figuras está incontaminada o sin mezcla de las demás, sino que en cada gusto hay varias, y cada una tiene algo de liso y de áspero, de redondo, de agudo y de todo el resto. La figura que predomina es la que caracteriza a la sensación y a su propiedad específica, según la índole ⟨del organismo⟩ en que penetra. En efecto: las diferencias son grandes, y, a veces, un mismo efecto se puede producir por figuras opuestas, o las mismas figuras pueden producir efectos opuestos. (68) Así se expresa acerca de los gustos.

627 (68 A 129) TEOFR., *De caus. plant.* VI 1, 6: Demócrito, que relaciona cada [gusto] con una figura ⟨de los átomos⟩ dice que lo dulce depende de los ⟨átomos⟩ redondos y de tamaño mediano; lo acre, de átomos grandes, ásperos, con muchos ángulos y no redondeados; lo ácido, como su nombre lo indica, de los que son agudos en cuanto a su masa, angulosos, curvos, tenues y no redondeados; lo agrio, de átomos redondos, tenues, angulosos y curvos; lo salado, de átomos angulosos, de tamaño mediano, tortuosos, aunque con partes iguales; lo amargo, de los redondeados, lisos, con cierta curvatura y de tamaño pequeño; lo graso, de los tenues, redondos y pequeños.

628 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 82: ...Respecto de los gustos, si alguien pudiese explicar cuáles son los simples, haría una gran tarea [241].

---

[241] El sentido del gusto depende de la forma de los átomos que afecten al órgano receptor, y por esa razón Demócrito

629 (68 A 130) TEOFR., *De caus. plant.* VI 2, 1: Quizá alguien podría investigar aún más acerca de esto, de tal modo de demostrar la índole del sujeto ⟨que percibe⟩, pues no sólo es necesario conocer al agente, sino también al paciente, pues, como él [= Demócrito] dice, «el mismo ⟨gusto⟩ no parece el mismo para todos», pues nada impide que lo que es dulce para nosotros, para algunos otros sea amargo, y así con todo.

630 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 63: ...La prueba de que esto [= las cualidades sensibles] no existe por naturaleza es que a todos los seres vivos no se les aparece lo mismo, sino que aquello que nos parece dulce, a otros les parece amargo, a otros ácido, a otros agrio, a otros acre, y así con todo.

631 (68 A 134) S. E., *Pyrrh. hyp.* II 63: Puesto que la miel parece a algunos amarga y a otros dulce, Demócrito dice que no es ni dulce ni amarga [242].

---

dedica, según Teofrasto, una extensa sección de su obra a la descripción de estas diversas formas. El sentido del gusto no escapa, entonces, al principio subyacente —y puesto en evidencia y criticado por Aristóteles (cf. texto núm. 611)— según el cual toda sensación es un contacto. Aquí se trata del contacto de los átomos que constituyen los objetos «gustosos», con el órgano receptor del sujeto que, aunque ni Demócrito ni Teofrasto lo digan, suponemos que son la lengua y el paladar. No obstante, si bien el mecanismo del sentido del gusto no está lo suficientemente explicitado, hay una cuidadosa, abundante y pormenorizada descripción de las diversas formas que pueden presentar los átomos y que producen los diferentes gustos. A los seis gustos tradicionalmente admitidos (y enunciados en el texto núm. 626: dulce, salado, ácido, acre, amargo, agrio) Teofrasto agrega lo graso en el resumen de *De caus. plant.* (texto núm. 627).

[242] La relatividad de la sensación había sido ya señalada por Teofrasto en *De sens.* 64 (texto núm. 608) y en esta ocasión se ejemplifica concretamente con el sentido del gusto. Es inte-

f) *Olfato.*

632 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 82: ...Acerca del olfato no ofreció mayores explicaciones, excepto la afirmación de que el olor se debe a una emanación sutil proveniente de los cuerpos pesados [243].

g) *Peso y consistencia.*

633 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 61: ...Demócrito distingue lo pesado de lo liviano por el tamaño. Si se pudiese aislar cada uno ⟨de los átomos⟩, aunque tuviesen figuras diferentes, ⟨cada uno⟩ tendría por naturaleza un peso relativo a su tamaño. En los compuestos, en cambio, es más liviano lo que tiene más vacío, y más pesado lo que tiene menos. Así dijo en varios pasajes. (62) Pero en otros pasajes dice que lo liviano es simplemente lo tenue. Y en forma similar explica lo duro y lo blando: lo duro es lo denso; lo blando es lo raro;

---

resante observar que tanto Teofrasto (no sólo en el texto número recién mencionado, sino también en los textos números 629 y 630) como Sexto (texto núm. 631) hacen hincapié en el carácter *subjetivo* de la sensación, lo cual vuelve a confirmar que el *nómos* que introduce Demócrito como criterio del mundo sensible (cf. textos núms. 602 a 604) no es tanto una convención establecida por el uso o la costumbre y aceptada por determinado grupo humano, sino la opinión personal del sujeto receptor del estímulo (aunque ella está, sin lugar a dudas, condicionada por su medio: cf. nota 225). El antecedente más directo de esta concepción democrítea quizá deba buscarse en Protágoras, para quien —según la versión que Platón da de su pensamiento— el viento «es frío para quien lo siente frío, y no lo es para quien no lo siente así» (*Teet.* 152b).

[243] Aparte de esta «observación más o menos misteriosa» de Teofrasto —según las palabras de BAILEY, pág. 171— nada sabemos acerca de la teoría del olfato de Demócrito. Parece que al igual que en otros casos, el objeto sensible emite «efluvios» que llegan al sujeto receptor, pero la referencia a la «ligereza» del mismo y a la «pesantez» del objeto resultan inexplicables fuera del contexto del que las extrajo Teofrasto.

y la mayor o menor ⟨solidez⟩ obedece a la misma razón. Hay una diferencia en la posición y en la distribución del vacío entre lo duro y lo blando, lo pesado y lo liviano. Por eso el hierro es más duro y el plomo más pesado, pues el hierro está constituido en forma irregular y tiene vacíos abundantes y grandes, pero en otras partes es denso, si bien en general contiene más vacío; el plomo, en cambio, tiene menos vacío, está constituido regularmente y es semejante por doquier. Por esta razón es más pesado que el hierro, aunque sea más blando. (63) Así se expresa acerca de lo pesado y de lo liviano, lo duro y lo blando. Respecto de las otras cosas sensibles, ninguna tiene una naturaleza propia, sino que todas son afecciones que alteran la sensación, en la cual se origina la representación... Lo que es compacto se imprime en cada uno, mientras que lo que está muy repartido, resulta imperceptible[244].

---

[244] Acerca del problema del peso de los átomos, cf. textos núms. 414 a 421 y notas correspondientes. En lo que concierne a los cuerpos compuestos de átomos, la respuesta de Demócrito es terminante: es la mayor o menor «cantidad» de vacío que interviene en su formación la que determina su peso y consistencia.

Sambursky observa que, en términos modernos, podemos afirmar que para Demócrito «el peso de un cuerpo depende de su estructura reticular («lattice structure») y de su peso atómico» (pág. 120). Según la manera en que los átomos que integran cada compuesto se distribuyan en el vacío, los cuerpos parecen dividirse en simétricos y asimétricos. Los asimétricos son más densos y, en consecuencia, más duros; los simétricos, en cambio, son raros y blandos. Una pequeña complicación aparece cuando Teofrasto sostiene que Demócrito relacionaba el peso de un cuerpo con su densidad, pues se ve obligado a afirmar que el hierro, que es más liviano que el plomo (pues contiene más vacío) es, no obstante, más denso y más duro que éste. Resulta inexplicable que un aumento en la «cantidad» de vacío no se traduzca en una mayor rarificación del objeto. Acerca de las críticas de Aristóteles, cf. texto núm. 415 y nota 110.

634 (68 A 60) ARIST., *Del cielo* IV 2, 309a: En los compuestos, en cambio, como es manifiesto que no todos tienen esta propiedad, vemos que muchas cosas cuyo volumen es más pequeño son más pesadas, como, por ejemplo, el bronce comparado con la lana; algunos piensan, entonces, que debe haber alguna otra causa, y dicen así: el vacío encerrado en los cuerpos los hace más livianos y hace que, a veces, cosas más grandes sean más livianas. Ello se debe, en efecto, a que contienen más vacío... Ellos, por cierto, se expresan de este modo, pero a sus definiciones deben añadir que [un cuerpo] no sólo debe poseer más vacío, si es más liviano, sino también menos sólido; porque si se excede en esta proporción, no será más liviano. Y por este motivo dice también que el fuego es livianísimo, porque contiene muchísimo vacío. En consecuencia, sucederá que mucho oro es más liviano que un pequeño fuego, porque contiene más vacío, a menos que tenga una cantidad de sólido varias veces superior a la del fuego... Pero si [la materia] es un contrario, como aseguran los que postulan lo vacío y lo pleno, no se explica por qué los cuerpos intermedios entre los absolutamente pesados y los absolutamente livianos sean más pesados o más livianos unos respecto de otros y con respecto a los que son tales absolutamente. Y definir el ⟨peso⟩ por la magnitud y la pequeñez parece deberse a la fantasía más que las [hipótesis] precedentes... Y [se ven obligados a decir] que nada hay que sea absolutamente liviano y que se desplace hacia lo alto, sino que se trata de cuerpos que se retardan o son empujados, y que muchos cuerpos pequeños son, en conjunto, más pesados que unos pocos grandes.

635 (68 A 62) ARIST., *Del cielo* IV 6, 313a: En cuanto a todos estos fenómenos [el flotar sobre el agua de laminillas de metal y similares], es incorrecto deter-

minar la causa a la manera en que lo hace Demócrito. Éste dice, en efecto, que las ⟨partículas⟩ cálidas que se elevan del agua sostienen en la superficie aquellos cuerpos pesados que son planos, mientras que los que son estrechos se hunden, porque son pocas las ⟨partículas cálidas⟩ que les oponen resistencia. Pero esto debiera producirse aún más en el aire, tal como el propio Demócrito se objeta a sí mismo. Pero, hecha la objeción, la resuelve cómodamente: dice, en efecto, que el ímpetu no llega a concentrarse en un punto, entendiendo por «ímpetu» el movimiento de los cuerpos que se elevan.

h) *Temperatura.*

636 (68 A 36) ARIST., *Met.* XIII 4, 1078b: Demócrito... definió de cierto modo el calor y el frío.

637 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 63: ...Pues no existe la naturaleza del frío ni la del calor, sino que hay sólo cambio de figura, lo cual produce también nuestra alteración.

638 (69 A 120) SIMPL., *Del cielo* 564, 24: Demócrito... se elevó a los átomos, como los pitagóricos a las superficies, creyendo que las figuras y los tamaños ⟨de los átomos⟩ son la causa de lo caliente y de lo frío: lo separable y divisible produce la sensación de lo caliente; lo reunido y compacto, en cambio, la de lo frío.

639 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 75: ...El calor es propio de lo sutil [245].

---

245 Al igual que las demás cualidades sensibles, la temperatura es, para Demócrito, una alteración de nuestro organismo producida por las figuras de los átomos. Lamentablemente, apenas quedan unas pocas afirmaciones que se le atribuyan acerca de este tema, pero la observación de Aristóteles contenida en el texto núm. 636 parece sugerir la relativa importancia de la

i) *Color.*

640 (68 A 124) AECIO, I 15, 11: Dicen que los átomos son, en general, incoloros, y demuestran que las cualidades sensibles surgen de elementos sin cualidad, cognoscibles por la razón.

641 (68 A 123) ARIST., *De gen. y corr.* I 2, 316a: Por eso dice [Demócrito] que la coloración no existe, pues el color depende de la dirección[246] ⟨de los átomos⟩.

642 (68 A 125) AECIO, I 15, 8: Demócrito dice que, por naturaleza, nada tiene color, pues los elementos, en efecto, carecen de cualidades, tanto los sólidos como lo vacío. Los compuestos de éstos adquieren color mediante la ordenación, la estructura y el impulso, que son el orden, la figura y la posición[247]. Fuera de esto,

---

teoría democrítea (aunque ella parece desconocer esfuerzos anteriores por «explicar» la temperatura, en especial los de Anaximandro).

Cf. al respecto G. E. R. LLOYD, «Hot and cold, dry and wet in early greek thougt», en *SPP*, I, págs. 259-270. Acerca de la solución propuesta por Demócrito, obsérvese que ya Anaxímenes había relacionado el calor con lo raro y el frío con lo denso (fr. 1, texto núm. 230 del vol. I), asociación que, según F. M. Cornford, sólo puede llevarse a cabo cuando no se ha tomado la precaución de dejar una jarra con agua a la intemperie en una noche fría: al enfriarse, el agua se dilata («Was the Ionian philosophy scientific?», en *SPP*, I, pág. 31).

246 El término que traducimos por «dirección» es *tropḗ*.

247 Esta enumeración de Aecio repite la nomenclatura aristotélica clásica de las tres características principales de los átomos (orden, *táxis*; figura, *schêma*; posición, *thésis*), pero hay algunas variantes respecto de los términos equivalentes originarios, al menos según las versiones que han llegado hasta nosotros gracias a Aristóteles (texto núm. 333).

El único término democríteo en que concuerdan los testimonios de Aristóteles y de Aecio es «estructura» (*rhythmós* en Aecio; en Aristóteles figuraba la forma jónica *rhysmós*)

sólo hay representaciones. La diferencia de colores que ofrecen las representaciones son cuatro: blanco, negro, rojo y verde[248].

---

como paralelo a «figura». En cambio, como equivalente de «orden», Aristóteles colocaba «contacto» (*diathigê*), término presumiblemente acuñado por los atomistas (cf. ALFIERI, *At. idea*, pág. 69) y, como correspondiente a «posición», «dirección» (*tropê*), en el mencionado texto núm. 333. Aecio, en cambio, ofrece respectivamente «ordenación» (*diatagê*) e «impulso» (*protropê*). Algunos autores que consideraron más fidedigna la versión aristotélica propusieron enmendar el testimonio de Aecio. Así, Meineke propuso la lección «*tropê*» también en Aecio, pues «*protropê*» sería una ditografía. No obstante, este término reaparece en el fr. 181 (texto número 1018) y en el pasaje que nos ocupa bien podría ser un sinónimo de «dirección», en tanto ésta, en los átomos, depende del impulso.

[248] Los colores básicos son, para Demócrito, blanco, negro, rojo y amarillo.

Suele mencionarse la influencia de Empédocles en la teoría de los colores de Demócrito, especialmente en lo que concierne al número de los colores simples (cf. GUTHRIE, II, pág. 148, n. 1). También para Empédocles los colores básicos eran cuatro, y cada uno de ellos ...correspondía a un elemento (AECIO, I 15, 3 = DK 31 A 92). En su referencia a Empédocles y luego a Demócrito, Aecio (texto núm. 642) utiliza el término *ōchrón* (que, en realidad, significa «amarillo»: es el color de la bilis —GALENO, 15, 554— y de la yema del huevo —ARIST., *Hist. animal.* 560a—), que reaparece en el texto pseudoaristotélico *Del mundo* 396b en una enumeración de los colores primarios junto con el blanco, el negro y el rojo. Teofrasto, en cambio, usa *chlōrós*, que alude al «color verde claro de los retoños vegetales» (BAILEY, pág. 169, n. 2), pero si tenemos en cuenta la serie de ejemplos que propone Guthrie para ilustrar este tipo de color (la arena, la miel, todo aquello que es pálido: GUTHRIE, II, pág. 446, n. 2), vemos que no habría dificultad en considerarlo sinónimo de *ōchrón*. En consecuencia, preferimos hablar de «amarillo» y no de «verde», como la mayor parte de los intérpretes de la teoría democrítea de los colores. Ello nos permite sortear la dificultad que ofrece el parágrafo 78 de *De sens.*, donde Teofrasto dice que «el rojo,

643 (68 A 126) ARIST., *De sent.* 4, 442b: [Demócrito] dice que el blanco y el negro son, uno, liso, y el otro, áspero, y remite también los gustos a las figuras ⟨de los átomos⟩.

644 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 73: Dice que hay cuatro colores simples. Lo blanco es lo liso, pues no es áspero, no produce sombra, y no es difícil de penetrar; todo cuanto es así es brillante, y es necesario que lo brillante tenga perforaciones rectilíneas y que sea translúcido. Aquellos de los cuerpos blancos que son duros, están constituidos por figuras tales como las del interior de las conchillas, pues son carentes de sombra, relucientes y con poros rectilíneos. Las cosas que se pueden desmenuzar y romper fácilmente, en cambio, provienen de átomos redondos, de posición inclinada los unos respecto de los otros, y unidos a pares, de modo tal que el orden total sea semejante en grado máximo. Al estar así constituidos, son fácilmente desmenuzables porque el contacto se lleva a cabo en pequeña medida; se rompen también fácilmente porque sus integrantes están dispuestos en forma semejante, y no tienen sombra porque son lisos y chatos. Los más blandos de entre ellos se deben a que las mencionadas figuras son más exactas y más puras, y el orden y la posición se acercan a lo expuesto. (74) El color blanco, por consiguiente, proviene de tales figuras. El negro, en cambio, de las opuestas: ásperas, escalenas y desemejantes; de este modo, produce sombra, y sus poros no son rectilíneos ni fácilmente penetrables; además, los efluvios son lentos y agitados, pues éstos se diferencian de las representaciones en lo que

---

mezclado al blanco, produce un *chlōrós* puro y nada oscuro» (texto núm. 644). Alfieri, que traduce *chlōrós* por «verde», se ve obligado a dedicar una laboriosa nota para explicar esta curiosa génesis (*Atomisti*, pág. 158, n. 406).

se refiere a la cualidad, ya que la representación varía según la retención de aire. (75) El rojo está formado igual que el calor, si bien tiene componentes más grandes. Cuanto mayores son sus integrantes, más rojo es. Ésta es la prueba de que el rojo proviene de estos elementos: cuando nos calentamos, nos volvemos rojos, y lo mismo ocurre con las otras cosas que se han acercado al fuego, mientras conservan algo de ígneo. Lo que es más rojo es lo que está formado por las figuras más grandes, como la llama y la brasa de leña seca, respecto de la de leña verde. Lo mismo ocurre con el hierro y los otros objetos que pueden recibir la acción del fuego: lo más luminoso tiene el fuego mayor y más sutil; lo más rojo, en cambio, tiene un fuego más espeso y menor. Por esto los cuerpos más rojos son menos calientes: el calor es propio de lo sutil. El amarillo es una mezcla de sólido y de vacío, y cambia el color según el orden y la posición de éstos. (76) Los colores simples necesitan, por consiguiente, estas figuras, y cada uno es más puro cuando está formado por figuras con menos mezcla. Los otros derivan de la mezcla de éstos. El dorado, el bronceado y otros semejantes, por ejemplo, derivan del blanco y del rojo: toman el brillo del blanco y la coloración del rojo, pues el rojo, al mezclarse, penetra en los vacíos del blanco. Cuando a esto se suma el amarillo, surge el color más bello, pero la cantidad de amarillo debe ser poca, pues no es posible agregar una gran cantidad debido al modo en que están combinados el blanco y el rojo. Y los colores variarán según la mayor o menor cantidad que reciban. (77) El púrpura proviene del blanco, del negro y del rojo: tiene mucho de rojo, poco de negro y una cantidad intermedia de blanco, con lo cual produce una grata sensación. Es evidente a simple vista que posee negro y rojo, mientras que el blanco se infiere del brillo y de la trans-

parencia, que son producidas por el blanco. El azul marino proviene del negro intenso y del amarillo, si bien tiene mayor proporción de negro. El amarillo claro está formado por el púrpura y el azul marino, o por el amarillo y el púrpura; así es el azufre, que además tiene brillo. El índigo deriva del azul marino y del color de fuego, con figuras redondas y de forma de flechas, de modo que el negro resulta brillante. (78) El castaño está compuesto de amarillo y de índigo, y, cuando se mezcla con el amarillo y el blanco, se pruduce el color de la llama, pues así se elimina lo sombreado y negruzco. El rojo mezclado al blanco produce aproximadamente un amarillo puro y nada oscuro. Por esta razón las frutas son amarillas al principio, antes de calentarse y madurar. En forma particular, habla sólo de estos colores, pero dice que los colores y los gustos son infinitos, a causa de las mezclas que se producen cuando se quita o se añade, o cuando se mezcla menos de una cosa, o más de otra. Nunca habrá uno semejante a otro. (79) En primer lugar, plantearía ciertos problemas admitir más principios ⟨de los colores⟩. Hay quienes admiten sólo el blanco y el negro como los únicos colores simples. Luego, también es problemático no atribuir una sola forma a todos los objetos blancos, sino una para los duros y otra para los desmenuzables. Pues no es adecuado que haya otra causa en los cuerpos que son diferentes al tacto, ni, además, que la figura sea la causa de la diferencia, y no la posición. Pues ocurre que los átomos redondos y todos en general, pueden hacerse sombra recíprocamente. He aquí una prueba: él mismo cree que los cuerpos lisos aparecen negros, y esto es así por su cohesión natural y por su posición, que es la misma que tiene el negro. Y otro tanto ocurre con los cuerpos ásperos, que aparecen blancos. Pero éstos provienen de átomos grandes y con uniones no redondeadas, sino

que están alineados, y las formas de sus figuras están unidas como las elevaciones que tienen los terraplenes previos a las murallas. Al ser así, no producen sombra y no impiden el brillo. (80) Además de esto, ¿cómo dice que lo blanco de algunos seres vivos deviene negro, si se dispone de modo tal de producir sombra? En pocas palabras: parece que describe la naturaleza de lo diáfano y de lo brillante, y no la de lo blanco, pues es propio de lo diáfano la transparencia y no la discontinuidad de los poros, pero ¿cuánto de lo diáfano es blanco? Además, afirmar que los poros de las cosas blancas son rectilíneos, y los de las negras discontinuos, significa suponer que la naturaleza es penetrable. Pero él explica la visión por medio del efluvio y del reflejo que se forma en la vista. Si esto es así, ¿qué importa que los poros sean rectilíneos o discontinuos? Tampoco es fácil concebir cómo el efluvio surge del vacío; su causa, entonces, queda aún por explicar. Parece que explica lo blanco por intermedio de la luz o de algo por el estilo, y que lo negro se muestra gracias a que tiene como causa la densidad del aire. (81) No es más fácil captar cómo explica el negro. La sombra es algo negro que se superpone a lo blanco y por eso lo blanco sería previo por naturaleza. Pero simultáneamente atribuye la causa de lo negro al producir sombra, a la densidad del aire, al flujo que penetra y a la perturbación del ojo, y no explica si esto ocurre porque el cuerpo no es translúcido, o por alguna otra causa, ni cuál sería ésta. (82) Es absurdo no explicar la forma del amarillo y decir sólo que se origina en lo pleno y lo vacío, pues éstos son comunes a todas las cosas, sean cuales fueren las figuras que las constituyan; por lo cual hubiera sido necesario, como en otros casos, atribuirle algo en particular. Si es el opuesto del rojo, como el negro del blanco, debe tener una forma contraria; si no es con-

trario, habría que maravillarse de que [Demócrito] no considere contrarios a los principios, pues así opinan todos. Hubiera sido necesario examinar detenidamente qué colores son simples y por qué algunos son compuestos y otros no. Pero la dificultad mayor concierne a los principios. Esto es evidentemente difícil... (83) Demócrito, por consiguiente, dejó sin explicar varias cosas.

645 (67 A 29) ALEJ., *De sens.* 56, 12: ...Leucipo y Demócrito dicen que la imagen de los colores intermedios derivaba de la yuxtaposición de las partículas, que son invisibles a causa de su pequeñez[249].

j) *Críticas de Teofrasto.*

646 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 68: ...Pero, en primer lugar, parecería absurdo no explicar en forma similar las causas de todas las cualidades sensibles, sino sostener que, por un lado, lo pesado y lo liviano, lo blando y lo duro, se deben al tamaño y a la pequeñez, a lo raro y a lo denso, y, por otro lado, el calor y el frío, y otras cosas por el estilo, se deben a las figuras.

---

[249] Entre los caracteres básicos de los átomos no figura el color. Éste sólo es concebible en los compuestos, donde depende de la proporción de vacío que intervenga en su composición, y de la forma y posición de los átomos que le dan origen. No obstante la existencia de estas tres variables, en los ejemplos concretos que recoge Teofrasto hay una referencia casi exclusiva sólo a la forma de los átomos (el blanco, por ejemplo, se origina en átomos lisos; el negro, en átomos ásperos: texto núm. 643) y, en la explicación del rojo, recurre a una discutida «cualidad primaria» de los átomos: su tamaño (texto número 644, parág. 75). Respecto del amarillo, como observara Teofrasto, sólo menciona la estructura básica de todo objeto sensible (a saber, una mezcla de átomos y de vacío, con determinado orden y posición: texto núm. 644, parág. 76), sin referirse al color en particular.

Además, dice que existe de por sí la naturaleza de lo pesado, de lo liviano, de lo duro y de lo blando (pues ni el tamaño, ni la pequeñez, ni lo denso, ni lo raro son relativos), y afirma que el calor y el frío y todas las cosas por el estilo son relativos a las sensaciones, cuando en realidad dijo más de una vez que el calor se debe a la figura esférica. (69) La contradicción máxima, y que es común a todas estas ⟨doctrinas⟩ consiste en concebir que la sensación es una afección y, a la vez, en definirla mediante las figuras de los átomos, y en afirmar que lo mismo parece amargo a algunos, dulce a otros, y de gusto diferente a otros. Pues no es posible que la figura sea una afección, ni que lo mismo les aparezca esférico a algunos y de otra manera a otros (lo cual sería necesario si para algunos fuera amargo y para otros dulce), ni que las formas cambien según nuestras disposiciones particulares. En una palabra: la figura existe de por sí, mientras que lo dulce y todas las cualidades sensibles son relativas a algo o a alguien, como él dice. Y también es absurdo afirmar que lo mismo se aparece igual para todos los que lo perciben, lo cual demostraría cómo es en verdad, después de haber afirmado que para quienes tienen disposiciones diferentes, las cosas se muestran en forma diferente, y que, entonces, unos no están más próximos a la verdad que los otros. (70) Pero lo apropiado es el mejor, no el peor; el sano, no el enfermo; es decir, el que es mejor de acuerdo a la naturaleza. Además, si no hay una naturaleza de las cualidades sensibles porque ellas no aparecen del mismo modo para todos, es evidente que tampoco la habrá de los seres vivos, ni de los demás cuerpos, pues acerca de ellos no hay opiniones comunes. Y si bien lo amargo y lo dulce no se producen para todos en virtud de lo mismo, la naturaleza de lo amargo y la de lo dulce parecen las mismas para todos, tal como él [= Demó-

crito] parece atestiguar. Pues, ¿cómo podría algo parecernos amargo y a otros dulce o acre, si ello no tuviese una naturaleza determinada? (71) Esto está más claro aún donde dice que cada uno ⟨de los gustos⟩ se produce y existe verdaderamente, en especial lo amargo, que tiene parte de inteligencia. De modo que parecería contrario a lo dicho no otorgar una cierta naturaleza a las cualidades sensibles, y además de esto, como ya se dijo antes, cuando se muestra la figura de esta esencia y de las demás, decir que no tienen cierta naturaleza: o la esencia es esencia de nada, o lo es de esta cualidad sensible, pues se trata de la misma causa... (72) ...Otorga a cada uno de los gustos una figura conforme a la potencia que se da en las afecciones. Pero la figura no tendría que provenir sólo de éstas, sino también de los órganos de la sensibilidad, si aquéllas son afecciones de éstos. Como no toda figura, esférica o cualquiera de las otras, tiene la misma potencia, habría que definir también al sujeto y ver si está integrado por componentes semejantes o desemejantes, y cómo se produce la alteración de las sensaciones, y explicar asimismo todas las sensaciones que tienen su origen en el tacto, y no sólo el gusto. En efecto: o éstas tienen cierta diferencia respecto de los gustos, lo cual debió de analizarse, o era posible explicarla del mismo modo, y él no lo hizo.

647 (68 A 163) TEOFR., *De caus. pl.* VI 17, 11: Pero aquello que es extraño es lo que antes dijimos: que lo que para nosotros tiene olor feo o no tiene olor, para ellas [= las fieras] tiene buen olor. Pero esto, en realidad, no es extraño: lo mismo ocurre también en otros casos, como en los alimentos mismos, cuya causa puede atribuirse en grado máximo a la mezcla, cuando se apartan de lo normal; si las figuras ⟨de los átomos⟩ de Demócrito, como ya se dijo, tienen for-

mas específicas, tendrían que producir afecciones específicas.

XII. El pensamiento y la teoría del conocimiento.

a) *La naturaleza del pensamiento.*

648 (68 A 1) D. L., IX 44: ...El alma, que es lo mismo que el intelecto...

649 (28 A 45) Aecio, IV 5, 12: Parménides, Empédocles y Demócrito demostraron que el intelecto es lo mismo que el alma...

650 (67 A 30) Aecio, IV 8, 5: Leucipo y Demócrito dicen que las sensaciones y los pensamientos son modificaciones del cuerpo.

651 (68 A 105) Filóp., *Del alma* 35, 12: Demócrito dice que [el alma] no tiene partes y no posee facultades diversas, cuando sostiene que pensar es lo mismo que percibir, pues ambas cosas provienen de la misma facultad [250].

652 (68 A 135) Teofr., *De sens.* 58: En lo que se refiere al pensar, dice que éste surge cuando el alma se encuentra en equilibrio después del movimiento [251].

---

250 La asimilación del intelecto al alma (textos núms. 648 y 649; cf. nota 222) permite al atomismo aplicar a la actividad mental el mismo esquema válido para el ámbito sensible (texto núm. 651): el receptor (que admite alternadamente, según la actividad funcional que se espere de él, los nombres de «alma» o de «intelecto») se altera (texto núm. 650) al recibir ciertas «imágenes» (texto núm. 672).

251 Se trata del movimiento de los órganos sensoriales, que luego se aquietan, es decir, se «equilibran».

Ante la dificultad de explicar este tipo de «movimiento», primero Schneider y luego Diels sostuvieron que el texto original debía enmendarse, de modo de leer «mezcla» (*krēsin*)

Dice que ⟨el pensar⟩ cambia cuando el individuo está demasiado caliente o demasiado frío. Por esta razón, también los antiguos estaban en lo cierto cuando afirmaban que existía un «pensar de otra manera»[252]. Es evidente entonces que para él el pensamiento surge de la mezcla que experimenta el cuerpo, lo cual es lógico para alguien que, como él, sostiene que el alma es un cuerpo.

653 (68 A 135) TEOFR., *De sens.* 72: Pero parece que acerca de estas cosas ha sido un seguidor de quienes afirman que el pensar depende de la alteración, que es la opinión más antigua, pues todos los antiguos, tanto los poetas como los sabios, remitían el pensar a la disposición[253].

---

en vez de «movimiento» (*kínēsin*). La conjetura, aceptada por varios autores (entre ellos, ALFIERI, *Atomisti*, pág. 147, n. 371) es feliz pero peligrosa (pues nada es más fácil que modificar un texto cuando no se lo entiende) e innecesaria (pues el texto posee coherencia tal como está). El mismo Alfieri (quien, en *At. idea*, pág. 137, parece haber modificado su opinión y preferir la lección originaria) explica que el movimiento en cuestión es «la agitación propia del sentir», después de la cual el alma está ya preparada para «pensar». También Zeller aceptó en definitiva la versión original, que aludiría al movimiento producido por los órganos de los sentidos, después de lo cual se llega a un estado «simétrico», es decir, de equilibrio (ZMC, pág. 244, n. 65).

[252] Es decir, una forma de pensar anormal, fruto de una falta de equilibrio en el alma, producida, como en la referencia a Homero analizada en la nota 221, quizá, por un exceso de ira, es decir, de acaloramiento.

[253] Si bien Demócrito asimila el intelecto al alma, la naturaleza del cuerpo (texto núm. 652) (o su «disposición», como leemos en el texto núm. 653) condiciona (sería quizá exagerado decir «determina», pues las imágenes son independientes del sujeto receptor) la índole del pensamiento. Teofrasto señala que sólo cuando el alma (término que, como observaba BAILEY, pág. 173, está tomado aquí como sinónimo de «intelecto») se encuentra equilibrada, tiene lugar la producción del pensamiento

654 (68 B 9) S. E., *Adv. math.* VII 135: A lo que es no lo comprendemos en forma inmutable, sino sólo en tanto cambia conforme a la disposición de nuestro cuerpo y de lo que en él penetra y ofrece resistencia.

655 (68 B 7) S. E., *Adv. math.* VII 137: En realidad nada sabemos sobre cosa alguna, sino que en todos los hombres su opinión es una reforma[254] ⟨de su disposición⟩[255].

(texto núm. 652). Cuando esto no ocurre surge una reflexión espúrea: se «piensa de otra manera» (cf. nota 221).

[254] El término que hemos traducido por «reforma» es *epirysmíē*.

Este término, que varios autores consideran clave para el atomismo, es un tanto enigmático. H. De Ley sostiene que no pertenece al texto democríteo y propone reemplazarlo por su equivalente *ameipsirysmíē*, «cambio de forma», según el fr. 139 y el título de una de las obras que Trasilo atribuye a Demócrito en el fr. 8a («*Doxis epirysmíē*. A critical note on Democritus' Fr. 7», *Hermes* 97 (1969), 498). Sin llegar a adoptar una solución tan extrema, la mayor parte de los intérpretes tomó partido por uno de los dos posibles significados del vocablo. Quienes consideran que *epirysmíē* deriva de *epiréin*, lo traducen por «afluencia», «influjo» (Diels: «Zustrom»; Bailey, pág. 178, «Influx»). En cambio, para los que siguen la etimología propuesta por Langerbeck, pág. 113, según la cual el término se relaciona con *rhysmós*, su significado más probable sería «reforma» («Umgestaltung»; Guthrie, II, pág. 458, «reshaping»), pues *rhysmós* equivale a *schêma*, «forma» (cf. notas 247 y 255). Sobre *rhysmós*, cf. nota 73.

[255] Ya Teofrasto señalaba que, en definitiva, Demócrito hacía depender las representaciones y el pensamiento en general de la disposición (textos núms. 608 y 643) del sujeto cognoscente. Esta disposición varía considerablemente según las afecciones externas (texto núm. 654) que le llegan en forma de «imágenes» (texto núm. 672) y que determinan la índole de las respectivas representaciones. Por eso podrá decir Demócrito que la opinión (y, en realidad, toda sensación, como agrega Alfieri, *At. idea*, pág. 136) es, en cada hombre, el resultado de la «reforma de su disposición» (texto núm. 655).

b) *El objeto del conocimiento y el criterio de verdad.*

656 (68 B 10) S. E., *Adv. math.* VII 136: Que no comprendemos cómo es en realidad cada cosa o cómo no es, se ha puesto en claro de múltiples maneras.

657 (68 B 6) S. E., *Adv. math.* VII 137: Con ayuda de este principio [= el enunciado en el texto anterior] debe reconocer el hombre que está alejado de la verdad.

658 (68 B 7) S. E., *Adv. math.* VII 137: Este argumento muestra también, por cierto, que en realidad nada sabemos sobre cosa alguna.

659 (68 B 8) S. E., *Adv. math.* VII 137: Resultará, sin embargo, evidente, que no nos es accesible el conocer qué es en realidad cada una de las cosas.

660 (68 A 1) D. L., IX 44: ...Los principios de todas las cosas son los átomos y el vacío; todas las otras cosas son ⟨objeto de⟩ opiniones[256]... (45) ...Las cualidades existen sólo por convención; por naturaleza, sólo hay átomos y vacío.

661 (68 B 117) D. L., IX 72: Por convención es lo caliente, por convención lo frío; pero, en realidad, exis-

---

No creemos entonces que *epirysmiē* aluda a un factor externo, como sería la entrada en el sujeto de los átomos que forman las imágenes, sino que, por el contrario, dicho término se refiere al cambio de *rhysmós* que experimenta la *diáthesis* de quien percibe, lo cual tiene como consecuencia que «a lo que es no lo comprendemos en forma inmutable» (texto núm. 654). En el fr. 53 Demócrito usa el término *metarhysmō*, emparentado también con *rhysmós*, para referirse al carácter plasmador que tiene la instrucción respecto de la naturaleza humana: la instrucción, «al transformarlo ⟨al hombre⟩ produce su naturaleza».

[256] Cf. notas 225 y 242.

ten sólo átomos y vacío... En realidad, nada conocemos pues la verdad yace en lo profundo.

662 (67 A 32) AECIO, IV 9, 8: ...Nada es verdadero ni comprensible fuera de los primeros elementos, que son los átomos y el vacío. Sólo éstos son por naturaleza; lo que de ellos deriva sólo difiere accidentalmente por posición, orden y figura.

663 (68 B 125) GAL., *De med. empir.* fr. 8: Después de haber dicho «por convención el color, por convención lo dulce, por convención lo salado, pero en realidad existen sólo átomos y vacío», hace que los sentidos, dirigiéndose a la razón, hablen de este modo: «¡Oh, mísera razón, que tomas de nosotros tus certezas! ¿Tratas de destruirnos? Nuestra caída, sin duda, será tu propia destrucción.»

664 (68 A 112) ARIST., *Met.* IV 5, 1009b: Además, muchos animales, incluso sanos, reciben, de las mismas cosas, apariencias opuestas, y no siempre el mismo individuo percibe del mismo modo las mismas cosas. Y no puede saberse cuál de estas apariencias es la verdadera y cuál es la falsa, pues nada hace que ésta sea más verdadera que aquélla, sino que son todas semejantes. Por esta razón, Demócrito dice que o nada es verdadero, o es invisible para nosotros. Pero, como parten de la suposición de que el pensamiento es una sensación, es decir, una alteración, dicen necesariamente [257] que lo que aparece a la sensación, es verdadero.

---

[257] El término «necesariamente» puede referirse tanto a «dicen» como a «es verdadero».

Nosotros hemos adoptado la posición de ZELLER, ZMC, pág. 246, n. 71, para quien la afirmación es fundamentalmente una inferencia que extrae Aristóteles de la identificación entre el pensamiento y la sensación. Si esta identificación

665 (68 A 101) ARIST., *Del alma* I 2, 404a: Éste [= Demócrito] dice lisa y llanamente que el alma es lo mismo que el intelecto, pues es verdadero lo que aparece... No considera que el intelecto sea una cierta potencia, relacionada con la verdad, sino que afirma que el alma y el intelecto son lo mismo.

666 (68 A 114) S. E., *Adv. math.* VII 389: No se podría decir que toda representación sea verdadera, pues, como enseñaban Demócrito y Platón, refutando a Protágoras, el argumento podría invertirse: si toda representación es verdadera, será verdadero también que no toda representación es verdadera, en tanto esto se basa en una representación, de modo que la afirmación según la cual toda representación es verdadera, es falsa.

667 (68 A 111) S. E., *Adv. math.* VII 140: Diótimo afirma que, según él [= Demócrito] hay tres criterios: para la captación de lo invisible, los fenómenos; ...para la investigación, el concepto; ...para lo que se debe desear o rechazar, la afección, pues es deseable lo que nos atrae y es rechazable lo que nos repele.

668 (68 B 11) S. E., *Adv. math.* VII 138: En *Los criterios* dice Demócrito que dos son las formas de conocimiento: uno... «genuino»... el otro, «oscuro»... (139) Y dice textualmente: «Hay dos formas de conocimiento, uno genuino, el otro oscuro; al oscuro pertenece todo lo siguiente: vista, oído, olfato, gusto y tacto; el otro, que se distingue de éste, es el genuino». A continuación estima el conocimiento genuino preferible al oscuro, expresándose en estos términos: «Cuando el conocimiento oscuro ya no puede ver algo en

---

es real, Aristóteles concluye que ellos debieron *necesariamente* sostener que toda sensación es verdadera.

mayor pequeñez, ni puede olerlo, ni gustarlo, ni percibirlo por el tacto...»[258].

669 (68 A 110) S. E., *Adv. math.* VII 369: Algunos eliminaron todos los fenómenos, como los seguidores de Demócrito.

670 (68 A 59) S. E., *Adv. math.* VII 6: Los seguidores de Platón y de Demócrito suponían que sólo las cosas inteligibles son verdaderas: Demócrito, porque creía que la naturaleza no posee ningún sustrato sensible, pues los átomos que, por agregación, constituyen todas las cosas, carecen de toda cualidad sensible...

671 (68 B 69) DEMÓC., 34: Para todos los hombres, el bien y la verdad son lo mismo; lo placentero, en cambio, es una cosa para uno y otra cosa para otro[259].

---

[258] El texto queda trunco, y unos pocos términos independientes que vienen a continuación resultan incomprensibles. No hemos adoptado la conjetura con la que Diels completa el pasaje por considerarla demasiado arriesgada y carente de fundamento en el contexto del sistema democríteo, pues, entre otras cosas, introduce el concepto de «órgano de pensamiento», que vendría a ser distinto de aquel que origina un conocimiento «oscuro». Demócrito no distingue entre «órganos de pensamiento», sino entre la mayor o menor agudeza del órgano único: el alma o intelecto.

[259] Si bien en el plano ontológico Demócrito distingue entre lo «real» (los átomos y el vacío) y lo «aparente» (los agrupamientos de átomos que denominamos «mundo sensible»), desde el punto de vista del conocimiento hay una tendencia a relacionar ambos campos. No sería arriesgado afirmar entonces que el mundo sensible es aquello que captamos *de* lo real y, en consecuencia, no existe una tajante dicotomía entre ambos.

El problema del carácter del conocimiento está íntimamente relacionado en Demócrito con el del objeto del conocimiento, lo cual, en última instancia, supone una explicación de la estructura básica de la realidad. La pregunta «¿cómo conocemos?» se basa en «¿qué es lo que puedo conocer?» y ésta, a su vez, es un caso particular de la interrogación última, «¿qué es la realidad?». No es la respuesta a este

c) *Las imágenes.*

672 (67 A 30) AECIO, IV 8, 10: Leucipo, Demócrito y Epicuro afirman que la sensación y el pensamien-

---

interrogante el objeto de esta extensa nota, pero como punto de apoyo para la teoría del conocimiento del atomismo y como resumen de los textos núms. 656 a 671 podemos afirmar que Demócrito coincide con los más grandes pensadores presocráticos e incluso con su casi contemporáneo Platón en un punto básico: en la realidad encontramos un fundamento último inteligible (al menos, en principio) y un ámbito espacio-temporal sensible. El atomismo sostiene que el primero está integrado por los átomos y el vacío, y el segundo por las diferentes representaciones que tienen su origen en determinados agrupamientos de átomos. Sólo los átomos y el vacío son *reales* (textos núms. 660 a 662); el llamado mundo sensible, en cambio (texto núm. 660), constituido por apariencias (texto núm. 664) o por representaciones (texto núm. 666) es convencional (textos núms. 661 y 663), relativo (textos núms. 664, 666, 669), accidental (texto núm. 662). Desde el punto de vista del conocimiento, sólo el primer ámbito es verdadero (textos núms. 662 y 670) pues «la verdad yace en lo profundo» (texto núm. 661), es decir, en la estructura última de las cosas (los átomos y el vacío). Como esta verdad tiene carácter intersubjetivo (texto número 671) y su objeto no es sensible, suponemos que tendría que poseer el carácter de la «inteligibilidad» (texto número 670). En este punto comienzan los problemas. Una afirmación muy discutible se desecha fácilmente pues tiene como autor a Aristóteles, no a Demócrito. Nos referimos a la inferencia según la cual el mundo sensible *debe* ser verdadero (textos núms. 664 y 665) (cf. nota 254). Hay, en cambio, una dificultad básica que parece residir en el mismo Demócrito: a pesar de la capacidad del intelecto para captar aquello que escapa a la visión de los ojos (y que parece estar sugerida por el mutilado fr. 11 = texto núm. 668), los atomistas afirman repetidamente que no tenemos acceso a la verdad (texto núm. 657), vale decir que no sabemos cómo son las cosas en realidad (textos núms. 656, 658 y 659). El mundo sensible, si bien es falso, sería cognoscible, mientras que la realidad última, si bien es verdadera, sería incognoscible. Si fuera así, Demócrito, «a la manera de Wittgenstein en su *Tractatus*, habría publicado conscientemente una teoría

to se producen por la introducción de imágenes externas, pues ni la una ni el otro pueden producirse

---

que contendría su propia refutación» (C. C. W. TAYLOR, «Pleasure, knowledge and sensation in Democritus», *Phr.* XII, 1 (1967), 21). Afortunadamente, creemos que esta tajante dicotomía no responde a la esencia del pensamiento democríteo. La filosofía de Demócrito, en todos sus aspectos, se presenta como un intento desesperado por superar la trágica diafanidad propia de todo sistema dualista, en el cual nada queda sin explicación, si bien el precio que se paga es la definitiva separación de dos ámbitos sin cuya unión toda construcción teórica es endeble. En la esfera del conocimiento, lo inteligible y lo sensible no mantienen entre sí una relación de oposición, como no la mantienen en el plano ontológico: en tanto el mundo sensible está formado por compuestos reductibles en última instancia a átomos y vacío, éstos, aunque sólo sean distinguibles por el intelecto, *están presentes* en las realidades múltiples y concretas, las cuales son, a su vez, el aspecto sensible *de* lo inteligible. El intelecto debe valerse de lo sensible para captar lo verdadero, que, si bien está alejado del sujeto cognoscente (como leemos en el texto núm. 657) no por ello es inaccesible: «la verdad objetiva es invisible (*ádēlos*), pero no inalcanzable» (ALFIERI, *At. idea*, pág. 133). Por ello, «a lo que es no lo comprendemos en forma inmutable, sino sólo en tanto cambia conforme a la disposición de nuestro cuerpo» (texto núm. 654). Esta ambivalencia del mundo sensible (inexistente en sí mismo, pero al mismo tiempo vía de acceso a la verdad) es la que dio origen a formulaciones contradictorias como las de Aristóteles («lo que aparece a la sensación, es verdadero»: texto núm. 664; «es verdadero lo que aparece»; texto núm. 665) y Filópono («lo verdadero y el fenómeno son lo mismo»: texto núm. 596), por un lado, y la de Sexto («no se podría decir que toda representación sea verdadera»: texto núm. 666; los democríteos «eliminaron todos los fenómenos»: texto núm. 669), por el otro. Como observara Bailey, «los datos en que la mente basa su conocimiento de los átomos y del vacío, son presentados a los sentidos por los fenómenos» (pág. 183). Esta estrecha colaboración entre los sentidos y la razón es la condición de posibilidad del conocimiento genuino (texto núm. 668). Cuando ella no se da, todo se pierde: «nuestra caída —dicen los sentidos dirigiéndose a la razón— será tu propia destrucción» (texto núm. 663).

separadamente en la imagen que penetra en nosotros[260].

673 (68 A 118) CIC., *Epist.* XV 16, 1: Sucede que, no sé cómo, cuando te escribo, me parece que estás cerca de mí; pero no «por representaciones de las imágenes», como dicen tus nuevos amigos, quienes opinan que incluso los espectros de Casio provocan «representaciones mentales» —pues no debes desconocer que Casio Insúber, el epicúreo que murió no hace mucho, llama «espectros» a lo que el filósofo de Gargetto y, antes que él, Demócrito, llaman «imágenes»—; pero yo no comprendo cómo estos espectros, si bien pueden penetrar en los ojos de quienes se les aparecen con independencia de la voluntad, pueden llegar hasta el alma; tendrías que mostrarme, cuando llegues aquí sano y salvo, que tu aspecto está en mi poder de modo tal que cuando quiera pensar en ti, él se me haga presente, y que esto ocurra no sólo contigo, a quien llevo en mi corazón, sino también con la isla Britania, cuya «imagen» penetra en mi pecho apenas quiera pensar en ella.

674 (68 B 123) *Etym. Gen.*, «Muestra»[261]: Según Demócrito, un efluvio de aspecto semejante a la cosa representada.

675 (68 A 77) PLUT., *Quaest. conviv.* VIII 734F: Favorino consiguió aclarar y hacer resplandecer una vieja tesis democrítea, extrayéndola del humo que la oscurecía. Sostuvo esta concepción popular que proclamó Demócrito: «Las imágenes penetran al cuerpo por los

---

[260] El término que traducimos por «imagen» (*éidolon*) está citado en griego en el pasaje de Cicerón (texto núm. 673).

[261] Según la definición propuesta por Demócrito, el término «muestra» (*déikelon*, cuya raíz *dik-* significa «mostrar») sería sinónimo de *éidōlon*.

poros y, cuando reaparecen, producen las visiones del sueño. Estas imágenes llegan provenientes de todas partes: de los utensilios, de las vestimentas, de las plantas, y, especialmente, de los seres vivientes, en razón de su gran agitación y del calor. No sólo conservan una forma semejante a la del cuerpo que copian fielmente» (como piensa Epicuro, quien sigue a Demócrito hasta este punto, pero después abandona el argumento) «sino que, retomando los reflejos de los movimientos del alma, de los pensamientos, del modo de ser y de las pasiones de cada uno, los llevan consigo, y cuando ⟨las imágenes⟩ sobrevienen ⟨o sea, en el sueño⟩ junto con ellos, hablan como seres animados y dialogan con el que las recibe acerca de las opiniones, razonamientos y deseos de quien los emite, cuando éste reúne las imágenes conservando su articulación y claridad». Esto ocurre principalmente cuando el aire está calmo y el movimiento de aquéllas se lleva a cabo libre y velozmente. En otoño, en cambio, cuando caen las hojas de los árboles, al experimentar un gran cambio y hacerse áspero, el aire distorsiona y desvía en todo sentido a las imágenes y ensombrece y debilita su evidencia al disminuir la velocidad de su recorrido; en cambio, las imágenes que provienen en gran número y son transmitidas velozmente por objetos muy activos e inflamados, ofrecen reflejos renovados y significativos.

676 (68 A 78) HERMIPO, *De astrol.* [I. CATRARES] I 16, 122: No podríamos omitir las palabras de Demócrito, quien, denominando «imágenes» [a las divinidades] dice que el aire está lleno de ellas.

677 (68 A 79) CLEM., *Strom.* V 88: [Según Demócrito] las imágenes que provienen de la sustancia divina salen al encuentro de los hombres y de los animales irracionales [262].

---

262 La teoría del conocimiento de Demócrito se basa en la

XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LO DIVINO.

678 (68 A 75) S. E., *Adv. math.* IX 24: Hay algunos que piensan que hemos llegado a tener una concepción de los dioses partiendo de los sucesos extraordinarios que se verifican en el mundo, opinión ésta que parece compartir Demócrito: al ver los fenómenos celestes —dice Demócrito—, tales como truenos, relámpagos,

---

noción de «imagen», que es un verdadero doble del objeto que produce en el sujeto percipiente una «representación» del mismo.

La noción de «imagen» es vital para el proceso cognoscitivo, pues ni la sensación ni el pensamiento «pueden producirse separadamente de la imagen que penetra en nosotros» (texto núm. 672). Demócrito no ofrece una definición explícita de la imagen, pero tanto su equivalente «muestra» (cf. nota 261) como el uso del término *éidōlon* nos permite acercarnos a su real significación. La imagen parece ser un auténtico doble del objeto, que reproduce no sólo su aspecto exterior, sino también, cuando ello es posible (en el caso de un ser humano, por ejemplo), sus emociones, opiniones y pensamientos (texto núm. 675). Posee incluso cierta corporeidad (texto núm. 619 y nota 228), gracias a la cual puede estar como suspendida en el aire (texto núm. 676) y experimenta las agitaciones propias de éste (texto núm. 675). Penetra en el cuerpo por los poros (texto núm. 675) y da origen no sólo a la sensación y al pensamiento, sino también a los sueños (texto núm. 675). No obstante, parece que entre la imagen y los procesos que acabamos de mencionar hay un paso intermedio, constituido por la «representación» (*phantasía*). Cuando la imagen entra en contacto con el cuerpo, produce de inmediato una representación, pero en este proceso tiene importancia decisiva la disposición del sujeto receptor (texto núm. 608). Demócrito atenúa así el determinismo de los factores externos en la producción del pensamiento y de la sensación. En el testimonio de Cicerón (texto núm. 673), por ejemplo, se habla de «las representaciones de las imágenes» y, como sinónimo de esta expresión se usan luego los términos «representaciones mentales», que aluden al resultado de la acción de las imágenes, o «espectros», que pertenecen al sujeto «con independencia de la voluntad».

rayos, agregados de estrellas y eclipses de sol y de luna, nuestros antepasados se aterrorizaron, creyendo que los dioses eran sus causantes.

679 (68 A 75) FILÓD., *De piet.* 5a, 69: Verano, invierno, primavera, otoño, y todo cuanto se da en la tierra, proviene de las regiones superiores. Es por tal motivo, sin duda, por lo que, al reconocer [al cielo] como el productor [de todos estos fenómenos], se lo veneró. Y Demócrito no me parece, como algunos...

680 (68 B 30) CLEM., *Protr.* 68; *Strom.* V 103: Pocos son, entre los hombres razonables, aquellos que, tendiendo sus manos hacia el lugar al que nosotros, griegos, llamamos ahora aire, dicen: todo lo delibera Zeus en sí mismo y todo lo sabe, todo puede darlo y quitarlo, y él es rey de todas las cosas[263].

---

263 El origen de la creencia en los dioses se atribuye a una falsa inferencia de los fenómenos del cielo, que producen en los hombres un sentimiento de temor unido a una reverencia.

Los testimonios que poseemos no permiten, a nuestro juicio, ir mucho más allá y sostener, como pretende JAEGER, *La teología de los primeros filósofos griegos*, México, 2.ª ed., 1977 [trad. J. GAOS], págs. 183-4, que Demócrito asigna al problema del origen de la religión un importante lugar en su concreta teoría sociológica del nacimiento de la cultura, opinión compartida por H. EISENBERGER, «Demokrits Vorstellung von Sein und Wirkung der Götter», *RhM*, 113, 2-3 (1970), 142. Según Jaeger, el fr. 30 (texto núm. 680) alude al «memorable momento» en los tiempos primitivos en que la idea de la divinidad irrumpe en la mente de los hombres. Las ideas religiosas, prosigue Jaeger, no surgen de un vago sentimiento de la multitud, sino que son resultado del acto de unas pocas «almas heroicas» que se alzan frente a la multitud y que representan el tipo básico del «filósofo» proyectado por Demócrito a los tiempos primitivos, que buscan y hallan el fundamento último de la realidad en lo divino. Demócrito se inserta así, según Jaeger, en la tradición de los presocráticos «que teologizaron», al advertir que la tendencia primordial del hombre es conocer la naturaleza divina

681 (68 B 166) S. E., *Adv. math.* IX 19: Dice Demócrito que algunas imágenes se acercan a los hombres y que algunas de ellas son benéficas, mientras que otras son perjudiciales; de ahí que deseen[264] hallar imágenes de buenos presagios. Éstas son grandes, altas y difícilmente corruptibles, aunque no imperecederas, y anuncian a los hombres el futuro, dejándose ver y emitiendo voces. Es por ello por lo que los antiguos, recibiendo las representaciones de éstas, imaginaron que ellas eran algo divino y que, además de ellas, no existía ninguna otra divinidad poseedora de una naturaleza incorruptible.

682 (68 A 76) HERMIPO, *De astrol.* [I. CATRARES] I 16, 122: No podríamos omitir las palabras de Demócrito, quien denominando «imágenes» [a las divinidades] dice que el aire está lleno de ellas.

683 (68 A 79) CLEM., *Strom.* V 88: Jenócrates de Calcedonia no duda de que hay, en general, una cierta

---

de la realidad. GUTHRIE, II, pág. 479, concuerda con Jaeger en que Demócrito no se está refiriendo aquí al origen de la religión popular antropomórfica, pero se separa de él en tanto ve en este fragmento el intento de Demócrito de mostrar que, así como el más crudo antropomorfismo debe tener su explicación física, así también debe tenerla la impresión de las almas más inteligentes de que el aire mismo es divino.

[264] Traducimos *eúcheto* por «deseen», que puede significar también «rueguen» o «eleven una plegaria».

Demócrito no puede haber creído en el valor de la plegaria, como parece desprenderse del texto núm. 680 y como está claro en el texto núm. 691. Cf. BAILEY, pág. 175; ALFIERI, *At. idea*, pág. 185; GUTHRIE, II, pág. 479. Para JAEGER, *op. cit.* en la nota 263, pág. 180, en cambio, la plegaria es en Demócrito el modo más fundamental de expresar la propia fe en la realidad de lo divino, pero ella tiene un significado especial, porque el filósofo sólo puede admitir por razonable un solo tipo de plegaria: el deseo de «encontrar imágenes propicias».

noción de lo divino, aun en los seres irracionales. Demócrito, por su parte, aunque no lo quiera, tendrá que aceptarlo para mantener la coherencia de sus propias doctrinas, puesto que, conforme a ellas, las imágenes que provienen de la sustancia divina salen al encuentro de los hombres y de los animales irracionales[265].

---

[265] No tenemos elementos para decidir si la teoría de Demócrito sobre los dioses es consistente. No caben dudas de que Demócrito admite la existencia de «imágenes» de los dioses, pero no sabemos si estas imágenes se confunden con los dioses, o provienen de ellos. Los testimonios al respecto son confusos.

En el texto núm. 681 Sexto Empírico presenta una explicación acerca del origen de la creencia en los dioses basada sobre la teoría de las imágenes (*éidōla*), no fácilmente compatible con la expuesta en el texto núm. 678. Esta explicación es perfectamente coherente con los principios gnoseológicos de Demócrito, en tanto los sentidos o la mente deben ser impresionados por *éidōla* (ver textos núms. 672 a 677 y nota 262). Si la concepción de lo divino se explica con este recurso, es dable aceptar lo que dice Clemente (texto núm. 683): también los seres irracionales deben tener concepción de lo divino. El problema se presenta cuando se trata de decidir si Demócrito identificó los «dioses» con las imágenes que afectan el alma humana o si pensó que esas imágenes fluían de los «dioses», siendo indiferentes de ellos. Los testimonios son en este punto confusos. Los textos números 681 y 682 inducirían a pensar que los dioses son los *éidōla* y que no existe ninguna otra realidad más allá de ellos. El texto núm. 683, en cambio, nos habla de una «sustancia divina» (*theia ousía*) de la cual proceden las imágenes que afectan al hombre. Cicerón, por su parte, en el texto núm. 684, habla de una *natura* que emite imágenes, pero en el texto núm. 685 no hay ninguna mención de tal «naturaleza divina». BAILEY, págs. 176-7, sostiene que Demócrito se muestra escéptico respecto de la existencia de dioses diferentes de las imágenes y que identifica los dioses con las imágenes, negando la existencia de seres divinos de los que ellas provienen. Lo mismo supone LANGERBECK, pág. 52. ZELLER, ZMC, pág. 267 y n. 151, por el contrario, piensa que para Demócrito hay seres *cuyas* imágenes son los dioses de nuestra experiencia, y en la misma línea se inscriben JAEGER,

684 (68 A 74) CIC., *De nat. deor.* I 12, 29: ¿Acaso no incurre tal vez Demócrito en un grandísimo error cuando incluye entre los dioses, a veces, las imágenes y sus contornos, a veces aquella naturaleza que produce y emite las imágenes, a veces nuestra ciencia y nuestra inteligencia? ¿Y cuando afirma que no existe nada eterno, porque no hay nada que permanezca en el mismo estado, no está acaso negando a Dios de modo tan radical, que impide la existencia de toda opinión sobre él?

685 (68 A 74) CIC., *De nat. deor.* I 43, 120: Paréceme que Demócrito, gran hombre, en verdad, de cuya fuente Epicuro tomó el agua para regar sus jardines, vacila en lo tocante a la naturaleza de los dioses. A veces considera que las imágenes, dotadas de divinidad, se hallan en el universo; a veces afirma que los principios de la mente que están en el universo mismo son dioses; a veces habla de imágenes animadas que pueden favorecernos o perjudicarnos; a veces de imágenes tan

---

op. cit. en nota 263, pág. 180; GUTHRIE, II, págs. 480-1; EISENBERGER, *op. cit.* en nota 263, pág. 147. ALFIERI, *At. idea,* pág. 177, acepta también la existencia de una «sustancia divina», pero trata de conciliar la aparente contradicción de los testimonios aduciendo un empleo ambiguo del término *éidola,* usado en sentido objetivo (los dioses son «imágenes» y no seres sólidos como los que habitan la tierra) tanto como en sentido subjetivo (las imágenes que tenemos de ellos). Lo que no puede ponerse en duda, en todo caso, es que Demócrito considera a los dioses como formaciones puramente físicas o naturales, diferentes de los dioses de la mitología popular, que se mueven en el aire que nos circunda (no hay rastros en Demócrito de la teoría epicúrea de los *intermundia* como sede de los dioses) y que, en tanto agregados de átomos, están sujetos a la ley de decadencia y disolución como todo otro compuesto, si bien, al parecer, su perdurabilidad es mayor (texto núm. 681) y ocasionalmente pueden ejercer acciones benéficas o perjudiciales sobre los hombres y sobre las cosas.

enormes que pueden abarcar íntegramente al universo desde afuera. Son todas éstas afirmaciones más dignas de la patria de Demócrito que de Demócrito mismo[266].

686 (68 A 74) AECIO, I 7, 16: Según Demócrito, Dios es una inteligencia que se halla en un fuego de forma esférica.

687 (68 A 74) TERTUL., *Nat.* II 2: Demócrito opina que los dioses han surgido con la parte restante del fuego, la superior, y, también para Zenón, su naturaleza es semejante a la de este fuego[267].

---

[266] Si bien no podemos saber si Demócrito elaboró una teología consistente, no podemos apoyarnos, para negarlo, en los pasajes de Cicerón que le achacan una total inconsecuencia en sus afirmaciones sobre los dioses. Como señala ZELLER, ZMC, pág. 266, n. 149, no debemos olvidar que en ambos pasajes ciceronianos es un epicúreo el que habla y el que introduce en las concepciones democríteas todas las incongruencias y absurdos posibles para poder burlarse de ellas más fácilmente.

[267] La afirmación de Aecio (texto núm. 686) probablemente debe conectarse con los «principios de la mente» de los que habla Cicerón en el texto núm. 685.

Según BAILEY, pág. 177, se alude al hecho de que las partículas esféricas que constituyen tanto el alma como el fuego y que son inhaladas con la respiración, forman las imágenes de los dioses. Según ALFIERI, *At. idea*, pág. 185, los dioses son compuestos de átomos de fuego y tienen la capacidad de pensamiento. También GUTHRIE, II, pág. 481, considera que son agregados de átomos de alma o de fuego que flotan en el aire comprendido entre la tierra y los confines del universo. Para EISENBERGER, *op. cit.* en nota 263, págs. 148-50, las noticias de Cicerón y de Aecio proceden de una mala interpretación: supusieron que Demócrito había considerado al *nous* como un dios por haber tomado al pie de la letra una serie de pasajes de Demócrito donde se califica al alma o al intelecto de «divinos», donde la palabra *theîos* aparece en sentido figurado, para expresar simplemente la posesión de ciertas características extraordinarias o fuera de lo común (cf. frs. 37, 112, 129, 170, 171).

688 (68 A 76) PLINIO, *Hist. nat.* II 14: Gran necedad es, por cierto, creer que los dioses son innumerables...: pudicia, concordia, mente, esperanza, honor, clemencia, fe; o, como quiere Demócrito, sólo dos: perjuicio y beneficio [268].

689 (68 B 175) ESTOB., *Ecl.* II 9, 4: Los dioses dan a los hombres todos los bienes, tanto antes como ahora. Cuanto es malo, perjudicial e inútil, los dioses no lo ofrecen a los hombres ni antes ni ahora, sino que se lo procuran ellos mismos a causa de su ceguera intelectual y de su insensatez.

690 (68 B 217) ESTOB., *Flor.* III 9, 30: Los dioses aman sólo a quienes aborrecen cometer injusticia.

691 (68 B 234) ESTOB., *Flor.* III 18, 30: Los hombres piden salud a los dioses con sus plegarias, sin darse cuenta de que el poder sobre ella lo tienen en sí mismos: como por intemperancia actúan contra ella, se vuelven traidores a su propia salud, a causa de las pasiones [269].

---

[268] La noticia de Plinio, según la cual Demócrito admitía como dos únicas divinidades perjuicio y beneficio, proviene, sin duda, de una errada personificación de los efectos benéficos o maléficos que pueden producir los dioses (textos núms. 681 y 685).

[269] Incluimos en esta sección estos tres fragmentos de Demócrito porque hay en ellos una explícita mención de los dioses. Sin embargo, estos pasajes no deben tratar de conciliarse con los textos anteriores (678 a 688) para intentar la reconstrucción de una teología sistemática. Los textos núms. 689 a 691, que utilizan un lenguaje adaptado al hombre ordinario, apuntan a su mejoramiento moral y son, en consecuencia, fragmentos de carácter ético y no teológico. En Demócrito, la concepción de lo divino no tiene vinculación con sus reflexiones morales. La felicidad o desgracia humana no puede depender ni del azar ni de los dioses. El hombre es feliz sólo por su propio pensar y actuar racionales, y evitará las faltas no por el temor y la esperanza de recompensa, sino por la conciencia del deber.

692 (68 A 77) PLUT., *Quaest. conviv.* V 682F: Las [imágenes] que él [= Demócrito] dice que proceden de los malévolos y que no carecen ni de sensación ni de deseo, están llenas de la maldad y de los maleficios de aquellos que las emiten. Al imprimirse, estabilizarse y habitar en las personas objeto del maleficio, las perturban y dañan su cuerpo y su mente.

693 (68 A 138) CIC., *De div.* I 3, 5: Mientras que un autor serio como Demócrito comprobaba en varios pasajes la presunción de cosas futuras, el peripatético Dicearco rechazó todo tipo de adivinación, excepto la de los sueños y la locura.

694 (68 A 138) CIC., *De div.* I 57, 131: Demócrito, además, considera que los antiguos establecieron sabiamente que se examinaran las vísceras de las víctimas, pues de su disposición y de su color se pueden percibir signos tanto de la salud como de la epidemia, y también, a veces, acerca de la futura esterilidad o fecundidad de los campos[270].

Como señala EISENBERGER, *op. cit.* en nota 263, pág. 158, sin atacar a los antiguos dioses y sus cultos, Demócrito trató de fundamentar un tipo nuevo y más alto de devoción: la *aidôs* del hombre frente a su propia alma. Cf. notas 293 y 302.

[270] Afines al problema de lo divino, Demócrito presenta algunas concepciones para las que sigue más a la fe popular que a su propio sistema físico. Cree en sueños premonitorios que explica con la teoría de las imágenes (cf. texto núm. 675) y también recurre a ésta para justificar la supersticiosa creencia en el «mal de ojo» (texto núm. 692). Más fácil le resultaba dar razón de la inspección de las vísceras de los animales sacrificados, cuya disposición y color son provocados por causas naturales. Si se tiene en cuenta lo que dice Clemente (texto núm. 683) —los *éidōla* llegan también a los animales— puede pensarse que Demócrito haya explicado la predicción por *augurium*. Cf. ZELLER, ZMC, págs. 268-9, y nota 156.

XIV. El lenguaje y las artes.

a) *Origen y naturaleza del lenguaje.*

695 (68 B 5) Diod., I 8, 3: Su voz [= la de los hombres] era carente de significado y confusa, pero gradualmente se fue articulando el lenguaje y como fueron estableciendo entre ellos sonidos convencionales para designar cada cosa, acabaron por construir, para todas las cosas, una expresión que todos ellos podían reconocer. (4) Pero, dado que tales grupos humanos se formaron por toda la tierra habitada, no todos tenían el mismo idioma, puesto que cada grupo fue construyendo su lenguaje fortuitamente. Es por eso por lo que fueron diversas las peculiaridades de cada idioma y los grupos que primero se formaron fueron los progenitores de todas las razas [271].

696 (68 B 26) Proclo, *Crát.* 16, 5: Demócrito, quien afirma que los nombres son convencionales, lo prueba mediante cuatro breves argumentaciones. La primera es la de la homonimia: diferentes cosas se designan con un mismo nombre; en consecuencia, los nombres no son por naturaleza. La segunda, la de la polinimia: si a una y la misma cosa se le aplican nombres diferentes, entonces también ellos son intercambiables, lo cual sería imposible ⟨si fuesen por naturaleza⟩ [272]. La

---

[271] Un autor que da gran importancia a estos textos, T. Cole, si bien no relaciona este pasaje con el pensamiento de Demócrito, encuentra en él la siguiente progresión: (a) emisión de sonidos confusos; (b) articulación de estos sonidos hasta formar palabras; (c) adscripción convencional de determinadas palabras a determinados objetos; y, finalmente, (d) creación total del lenguaje (págs. 60-1). Observa Cole que una gradación similar aparece en Vitruvio, 33, 24/28 y, con algunas modificaciones, en Lucrecio, V 1028/9.

[272] El contrasentido consistiría en que lo mismo sería igual a lo diferente.

tercera, la de la trasposición de nombres, pues ¿cómo podríamos reemplazar el nombre de Aristocles por el de Platón, y el de Tirtamo por el de Teofrasto[273], si los nombres fuesen por naturaleza? La cuarta, la de la falta de nombres ⟨derivados de nombres⟩ semejantes: ¿por qué de «pensamiento» derivamos «pensar», pero de «justicia» no derivamos un verbo? Los nombres, por lo tanto, son por azar, y no por naturaleza. El propio Demócrito denomina «polisemia» al primero de estos argumentos, «equivalencia» al segundo, «metonimia» al tercero, y «anonimia» al cuarto[274].

J. V. Luce complica innecesariamente el argumento al reemplazar *epállēla* («intercambiables») por *ep'allēla* («entre sí»): si nombres diferentes se adapatn a la misma cosa, entonces también se adaptan entre sí. El contraste que quiere señalar Demócrito es más simple: es la dialéctica que hay entre *lo mismo* y *lo diferente*, que vendrían a ser equivalentes (*isorropon*) —y en ello consistiría el contrasentido— si los nombres existiesen por naturaleza. La fuerza de este segundo argumento consiste en lo siguiente: al adaptarse nombres *diferentes* a una *misma cosa*, aquellos nombres dejarían de ser diferentes para ser semejantes (es decir, intercambiables), pues ellos tendrían que estar *naturalmente* unidos al objeto, que es uno y el mismo.

273 Como es sabido, Aristocles y Tirtamo eran, respectivamente, los nombres verdaderos de Platón y de Teofrasto.

274 Sobre la base de la radical dicotomía entre lo natural y lo convencional (cf. textos núms. 660 a 663), Demócrito ubica al lenguaje en este último terreno. Si tenemos en cuenta el relato de Diodoro del texto núm. 695, obsérvese que en el mismo precisamente en el punto (c) podemos hablar de «lenguaje», es decir, desde el momento en que *convencionalmente* cierta palabra comenzó a designar determinado objeto. Antes de producirse este *acuerdo*, estábamos sólo en el plano de los sonidos, ya sea confusos, ya sea armonizados en forma de palabras, pero todavía sin referente concreto alguno. En este acuerdo mutuo (*pros allēlous*, Diodoro; *inter se*, Vitruvio) radica para Demócrito la esencia del lenguaje.

697 (68 B 142) OLIMP., *Fil.* 242: ...Los nombres, incluso los de los dioses, son «estampas[275] sonoras»[276], como dice Demócrito[277].

b) *Las palabras y los hechos.*

698 (68 B 51) DEMÓC., 17: A menudo la palabra tiene mayor poder de persuasión que el oro.

---

[275] El término *ágalma* tiene el significado preciso de representación de un dios. Lo hemos traducido por «estampa» para diferenciarlo de *éidōlon* (cf. nota 277).

[276] El material constitutivo del tipo particular de imagen que es el nombre sería, entonces, el sonido, y no el color, la forma o la luz.

[277] El hecho de que Demócrito utilice aquí el término *ágalma* acentúa, y no debilita, la tesis de la convencionalidad del lenguaje, pues la representación (*ágalma*) depende de la subjetividad del creador.

A menudo se ha creído ver en este fragmento una afirmación que refutaría la teoría de la convencionalidad del lenguaje en Demócrito, en razón de que las imágenes (sean éstas visuales, sonoras, o lo que fuesen) no dependen de un acuerdo entre los hombres, sino que provienen necesariamente de los objetos que las producen. Este argumento hubiese sido válido si Demócrito hablara de *éidōla,* pero el término utilizado aquí es nuevamente *ágalma,* que, como aclaramos en la nota 275, se refiere a la representación pictórica o escultórica (es decir, artística) de un dios. En este sentido, no puede negarse que esta representación sea convencional, pues depende íntegramente de la individualidad del artista o de la forma en que convencionalmente determinada comunidad estableció representar a sus dioses. Probablemente Demócrito se refiera a los nombres —incluso aquellos de los dioses— con el término de «estampas» precisamente para acentuar su carácter «convencional». En cambio, cuando se trata de un imagen que tendría su origen en la «naturaleza divina» y ya no en la mente del artista, Demócrito utiliza el término *éidōlon,* pues la naturaleza de éste no es convencional, sino que «llegan provenientes de todas partes... y conservan una forma semejante a la del cuerpo que copian fielmente» (texto núm. 675).

699 (68 B 145) PLUT., *De puer. educ.* 9F: La palabra es la sombra de la acción.

700 (68 B 53a) DEMÓC., 19: Muchos son los que actuando de la manera más despreciable hacen gala de los más bellos discursos.

701 (68 B 82) DEMÓC., 47: Falsos e hipócritas son quienes todo lo hacen con palabras, pero nada de hecho.

702 (68 B 177) ESTOB., *Ecl.* 15, 40: Un excelente discurso no disimula una mala acción, ni una buena acción es perjudicada por la blasfemia de un discurso.

703 (68 B 190) ESTOB., *Flor.* III 1, 91: Acerca de las malas acciones deben evitarse incluso los discursos.

704 (68 B 44) DEMÓC., 10: Debe decirse la verdad en lugar de hablar demasiado[278].

---

[278] Una consecuencia forzosa de la concepción de la convencionalidad del lenguaje es su oposición polar a «la realidad», es decir, a los hechos a los que se adosa sólo gracias a un acuerdo entre quienes hablan.

Al igual que en la sofística, el lenguaje tiene para el atomismo de Demócrito sólo un valor retórico (cf. texto núm. 698): las palabras, aunque se las utilice en exceso (texto núm. 704) nada dicen acerca de la verdad, pues ella pertenece al ámbito de la *phýsis*. Las palabras poseen respecto de los hechos la misma existencia derivada y relativa que tiene la sombra respecto del objeto que la produce (texto núm. 699). Esto no significa —como han creído algunos intérpretes— que la palabra sea un reflejo fiel de la cosa. La alegoría de Demócrito no se refiere a la mayor o menor fidelidad con que la sombra copia al modelo, sino que, por un lado, comprueba su endeble *status* ontológico (cuya única existencia depende, además, del original) y, por el otro lado, advierte sobre la necesidad de no confundir al nombre con la realidad: la relación entre ésta y aquél es la misma que hay entre la sombra y su modelo. Es interesante observar que, también en Platón, quienes no tienen

c) *Observaciones filológicas*[279].

705 (68 B 19) EUST., *Esc. a Hom., Il.* III 1: Llaman «gemma» a la letra «gamma» los jónicos y en especial Demócrito, quien también denomina «mo» a la letra «my».

706 (68 B 20) ESCOL. a DION. DE TRAC., 184, 3: Los nombres de las letras son indeclinables, aunque en Demócrito aparecen declinados. Dice, en efecto, «déltatos» y «thétatos»[280].

707 (68 B 121) EUST. *Esc. a Hom., Il.* II 190: Demócrito utiliza la palabra «apropiadísimo».

708 (68 B 122) *Etym. Gen.*: Demócrito llama «ruibarbo» a las fosas que los cazadores cavan en la tierra, en razón de que han sido vaciadas[281].

709 (68 B 122a) *Etym. Gen.*: «Mujer»: ...O, como dice Demócrito, la que es «semen», porque recibe el semen[282].

710 (68 B 128) HEROD., *Perí kath. pros.*, en EUST., *Esc. a Hom., Od.* X 428: No hay ninguna palabra cuya

aún acceso a los hechos porque están sumidos en las tinieblas de la caverna, colocan convencionalmente (*nomízein*) nombres (*onomázein*) a las sombras (*tas skiás*) (*Rep.* 515a 5 - b3).

279 Hemos elegido, sólo a modo de ejemplificación, algunas de las numerosas acotaciones filológicas que diversos autores de la antigüedad atribuían a Demócrito.

280 Si la observación del escoliasta es correcta, se trataría, respectivamente, de los casos genitivos de «delta» y de «theta».

281 Como el ruibarbo (*lápathos*) es un vegetal utilizado como purgante, «vacía» (*alapáxai*) el estómago. Demócrito utiliza el mismo término *lápathos* para referirse al vaciamiento del terreno en que consisten las trampas de los cazadores.

282 Hay un juego de palabras entre «mujer» (*gynḗ*) y «semen» (*gonḗ*).

forma sea común a todos los géneros y que termine en *ēn, an, en, in, yn*. Demócrito, forzosamente, forjó *tó ithýtrēn* («perforar rectamente»).

711 (68 B 129a) HEROD., *Epimer. hom.* 396, 11: De «*klínō*», Demócrito usa la forma «*kéklitai*», sin *n*.

712 (68 B 135) HESIQ.: *dexamenai*: recipientes para agua; en lo que respecta al cuerpo, en Demócrito, las venas.

d) *El arte.*

713 (68 B 59) DEMÓC., 24: Ni el arte ni la sabiduría son cosa accesible para quien nada ha aprendido.

714 (68 B 17) CIC., *De orat.* II 46, 194: No se puede ser un gran poeta... sin inflamación de ánimo y sin una especie de hálito de locura.

715 (68 B 17) CIC., *De div.* I 38, 80: Dice Demócrito que sin locura nadie puede ser un gran poeta.

716 (68 B 18) CLEM., *Strom.* VI 168: Lo que un poeta escribe con entusiasmo e inspiración divina es sin duda bello.

717 (68 B 144) FILÓD., *De mus.* 108, 29: Demócrito... dice que la música es la más joven ⟨de las artes⟩... pues no fue producida por la necesidad, sino que surgió del lujo ya existente.

718 (68 B 154) PLUT., *De sollert. anim.* 974A: Somos discípulos de los animales en las cosas más importantes...; de las aves canoras, del cisne y del ruiseñor, en el canto. Y ⟨todo ello⟩ por imitación [283].

---

283 Si bien Demócrito escribió varios trabajos sobre temas que hoy denominaríamos artísticos (al menos, según lo reflejan los títulos de sus obras), son muy escasas sus referencias al

XV. Reflexiones sobre política.

a) *El origen de la sociedad.*

719 (68 B 5) Diod., I 8, 1: ...En cuanto a los primeros hombres, se dice que vivían desordenada y salvajemente, dispersándose aquí y allá por las praderas y nutriéndose con las hierbas de sabor más agradable y con los frutos que crecían espontáneamente de los árboles. (2) Y cuando las bestias iniciaron su asedio, los hombres comenzaron a ayudarse mutuamente porque la conveniencia fue su maestra; y como el temor los llevó a agruparse, comenzaron poco a poco a reconocer mutuamente sus rasgos... (5) Los primeros hombres vivían entonces de manera ruda, porque no se había descubierto aún ninguna de las cosas útiles a la vida; iban desnudos, carecían de vivienda y de fuego y desconocían todo alimento que no fuera el silvestre. (6) Puesto que aún no conocían la recolección de estos alimentos silvestres, no hacían provisión alguna de frutos para tiempos de necesidad; por eso muchos de ellos perecían en épocas invernales, debido al frío y a la falta de alimentos. (7) Más tarde, ya que la experiencia fue enseñándoles poco a poco, comenzaron a refugiarse en cavernas durante el invierno y guardaron

---

arte en general. En los cinco textos agrupados en esta sección tenemos sólo referencias a tres ramas del arte estrechamente relacionadas: la poesía (textos núms. 714 y 715), la música (texto núm. 717) y el canto (texto núm. 718). Respecto de la adquisición de la capacidad artística, Demócrito parece otorgar un papel importante al aprendizaje (texto núm. 713), que sería fundamentalmente imitativo (texto núm. 718) —en lo cual fue seguido por Lucrecio, V 1379; cf. H. Reinhardt, «Hekataios von Abdera und Demokrit», *Hermes* 47 (1912), 511—, pero siempre que éste se acompañe de la consabida dosis de locura (textos núms. 714 y 715), que también Platón encontraba en los poetas inspirados (cf. *Fedro* 245a).

los frutos que podían conservarse. (8) Cuando, por fin, se conoció el fuego y las demás cosas útiles, se fueron descubriendo paulatinamente las artes y todo cuanto podía prestar ayuda a la vida en común. (9) En general, el uso mismo se convirtió en maestro de los hombres, haciendo familiar el aprendizaje de cada cosa a ese ser vivo bien dotado y que posee como colaboradores, en toda circunstancia, manos, inteligencia y vivacidad de espíritu.

720 (68 B 5) TZETZES, *Esc. a Hes.*: Los hombres de entonces, simples y desprovistos de toda experiencia, no conocían arte ni cultivo alguno, ni ninguna otra cosa, e ignoraban qué era la enfermedad o la muerte, sino que, cayendo a tierra como si fuera un lecho, expiraban sin saber lo que les estaba ocurriendo. Reunidos sólo por el afecto mutuo, llevaban una vida rebañega, saliendo, a la manera de ovejas, a las praderas y alimentándose en común de frutas secas y legumbres. Se prestaban recíproca ayuda contra las fieras y luchaban desnudos, con las manos desnudas. Hallándose así desnudos y necesitados de un reparo y de medios, sin saber recoger, para aprovisionarse, frutas frescas ni secas, sino alimentándose únicamente con lo que podían encontrar a diario, muchos morían cuando llegaba el invierno. Más tarde, cuando poco a poco la necesidad los fue instruyendo, se refugiaron en las cavidades de los árboles, en la espesura de los bosques, en las hendiduras de las rocas y en las cavernas, y, aprendiendo paulatinamente a reconocer aquellos frutos que podían conservarse, los reunían de una vez y los guardaban en las cavernas y con ellos se alimentaban durante todo el año. Llevando una vida en común según el destino, vivían con simpleza, sin cosas superfluas y con mutuo afecto; desconocían el fuego, no poseían reyes ni magistrados ni amos, e ignoraban ejércitos,

violencias y robos, sabiendo sólo del mutuo afecto y llevando una vida libre y desprovista de todo lo superfluo. Pero cuando se volvieron más prudentes y previsores y descubrieron el fuego, comenzaron a desear cosas más calientes y que requerían, por lo tanto, mayor ingenio, y transformaron entonces esa vida frugal en el pasatiempo y la regla de los que el mundo saca su ornamento y de los que nos llegan los placeres, los goces y las delicadezas que, a la manera de una mujer, nos hechizan y nos hacen más indolentes; a ellos el poeta [= Hesíodo] llama «artificio de mujer» [284].

---

[284] Sobre la base de los testimonios que han llegado hasta nosotros, es difícil determinar si el origen de la sociedad es, para Demócrito, natural o convencional.

Los textos núms. 719 y 720 concuerdan en líneas generales en la descripción del estadio previo a la «socialización» del hombre, y ambos otorgan un papel decisivo, aunque en una etapa posterior, al fuego. En este punto, empero, comienzan las discrepancias, pues mientras que Diodoro, cautamente, ubica después del descubrimiento del fuego la adquisición de «cuanto puede prestar ayuda a la vida en común», Tzetzes asimila estas novedades a «aquello que nos hechiza y nos hace más indolentes». Si realmente estos textos reflejan el pensamiento democríteo (cf. al respecto nota 157), podríamos preguntarnos si el origen de la sociedad debe ubicarse en el ámbito de lo «natural» o si, por el contrario, es puramente fruto de una convención. A diferencia de lo que ocurría con el lenguaje —que era una consecuencia de la vida social, y cuyo origen se atribuía exclusivamente a un acuerdo entre los hombres (cf. nota 274)—, no podemos arriesgar una respuesta definitiva en lo que respecta a la sociedad en su conjunto. En ambos textos hay referencias al papel didáctico de la experiencia y, especialmente, del uso, que recibe el epíteto de «maestro» (cf. Reinhardt, *op. cit.* en nota 283, págs. 499 y 503-4, quien se basa en las referencias al uso en este texto para demostrar que el mismo alude realmente a Demócrito). Ambos factores parecerían obedecer a condiciones «naturales» (necesidad de almacenar alimentos, de buscar refugio ante el acecho de las fieras; coacción ejer-

b) *El gobierno y la ley.*

721 (68 B 267) ESTOB., *Flor.* IV 6, 19: El mando corresponde, por naturaleza, a quien es el mejor.

722 (68 B 47) DEMÓC., 13: Es correcto respetar la ley, a quien gobierna y al que es más sabio.

723 (68 B 251) ESTOB., *Flor.* IV 1, 42: Es preferible la pobreza en una democracia a la llamada felicidad que otorga un gobernante autoritario, como lo es la libertad a la esclavitud.

724 (68 B 252) ESTOB., *Flor.* IV 1, 43: Se debe dar más importancia a los asuntos de la ciudad que a los demás, a fin de que ella esté bien gobernada, sin luchar contra lo equitativo ni violentando el bien común. Una ciudad bien gobernada es la mayor prosperidad y contiene todo en sí misma: cuando ella se salva, todo se salva; cuando ella se corrompe, todo se corrompe.

725 (68 B 265) ESTOB., *Flor.* IV 5, 47: Los hombres recuerdan más sus errores que sus aciertos, lo cual es justo, pues así como no debe elogiarse a quien restituye lo que debe, y, en cambio, hay que criticar y castigar a quien no devuelve, así debe ocurrir con el gobernante. Éste, en efecto, fue escogido para que actúe bien, no mal.

726 (68 B 248) ESTOB., *Flor.* IV 1, 33: La ley quiere favorecer la vida de los hombres, pero sólo puede hacerlo cuando ellos deseen experimentar algo bueno. Ella muestra su virtud propia sólo a quienes la obedecen.

---

cida por el clima); pero también encontramos mencionada con insistencia la conveniencia y el afecto mutuo, que, según la teoría democrítea de las emociones y sensaciones, pertenecen al ámbito de lo contingente, arbitrario y convencional.

727 (68 B 266) ESTOB., *Flor.* IV 5, 48: En nuestro sistema actual no hay forma alguna de evitar que el gobernante, por más bueno que sea, cometa injusticia... [285].

c) *El castigo y la guerra.*

728 (68 B 258) ESTOB., *Flor.* IV 2, 16: Hay que matar, sea como fuere, a quienes causan daño y van con-

---

[285] Si bien no hemos podido determinar con certeza el elemento decisivo en el origen de la sociedad, parece que una vez establecido el orden social, adquiere éste un carácter fuertemente «natural», al punto que el «nomos» tiene que adecuarse a él.

Como observara G. J. D. AALDERS, «The political faith of Democritus», *Mnem.* IV, III (1950), 307, parece que en este ámbito Demócrito abandona la oposición sofística entre *physis* y *nomos*. La legislación debe basarse en la *physis* (por ejemplo, debe otorgar el mando a quien, *por naturaleza,* es el mejor: texto núm. 721) y, por esta razón, debe respetarse la ley (texto núm. 722). La *polis* bien gobernada es la que no se opone a lo equitativo ni al bien común (texto número 724), para lo cual su legislador debe ser, *por naturaleza,* el más sabio. No obstante, la ley no tiene la fuerza de la *physis*: mientras que ésta es todopoderosa, la ley sólo coacciona a quien está dispuesto a aceptarla (texto núm. 726), y no puede evitar que incluso el mejor gobernante cometa injusticias (texto núm. 727). Para subsanar estas deficiencias están el castigo y la guerra (cf. nota 287). Acotemos, por último, que algunos autores (entre ellos, AALDERS, *op. cit.* en nota 285, págs. 307 y sigs.) se preguntan si Demócrito era un demócrata o un partidario de los gobiernos unipersonales. Esta preocupación, acorde quizá con los planteos políticos propios de nuestras democracias liberales, parece estar ausente de la problemática democrítea. Hay, sí, elogios de gobernantes superiores y únicos (texto núm. 721) pero también hay fragmentos en los que critica abiertamente a los gobernantes autoritarios y defiende la democracia de su tiempo (texto núm. 723) y el bien común (texto núm. 724). Pareciera que en ambos casos lo que importa no es el sistema, sino el ritmo de su accionar, que se resume en la aceptación de la ley (texto núm. 722).

tra la justicia. Quien lo haga participará en mayor grado del buen ánimo, de la justicia, de la seguridad y de propiedades, en cualquier sociedad ⟨en que se encuentre⟩.

729 (68 B 260) ESTOB., *Flor.* IV 4, 18: Cualquiera que mate a un pirata o a un bandido, ya sea personalmente, mandando a otro, o votando ⟨para que ello⟩ ocurra, es inocente.

730 (68 B 262) ESTOB., *Flor.* IV 5, 44: Los que llevan a cabo acciones que merecen el exilio o la cárcel, o que son castigables, deben ser condenados y no absueltos. Quien, yendo contra la razón [286] y discriminando según el provecho o el placer, los absuelve, comete injusticia, y necesariamente lo sentirá en su fuero íntimo.

731 (68 B 249) ESTOB., *Flor.* IV 1, 34: La guerra civil es mala para todos, pues tanto los vencedores como los vencidos experimentan el mismo daño.

732 (68 B 250) ESTOB., *Flor.* IV 1, 40: Sólo cuando hay concordia es posible para las ciudades llevar a cabo las grandes obras y las guerras; de otro modo, no [287].

---

[286] Si bien todos los manuscritos ofrecen la lección «contra la razón» (*noûn*), algunos autores, entre ellos Diels, disconformes con el sentido que surge de dicha versión, propusieron la conjetura «contra la ley» (*nómon*). La enmienda es innecesaria, pues el texto original refleja la antinomia «razón *vs.* interés personal y/o placer», que tiene vigencia en la ética democrítea y que incluso le sirve de base.

[287] Los textos núms. 728 a 732 proponen el remedio contra el desequilibrio que viola la armonía en que se basa la convivencia: el castigo y la guerra. El castigo (que, según observara BAILEY, pág. 209, presenta «una rigidez draconiana»), alcanza a quienes no respetan el bien común (ya sea porque atentan contra la justicia o contra la propiedad: textos núms. 728 y

XVI. Máximas morales [288].

733 (68 B 35) Demóc., 1: Quien escuche estas máximas mías con inteligencia, practicará muchas accio-

---

729) y por ese motivo su condena es un derecho no sólo social (texto núm. 729) sino también racional (texto núm. 730). La sociedad armónica (es decir, aquella que no posee en su seno gérmenes malsanos) es la única que posibilita las grandes obras en común (entre ellas, las guerras) (texto núm. 732) y, por ello, nada es más pernicioso que un conflicto interno (texto número 731).

288 Las reflexiones morales de Demócrito —que incluyen varios fragmentos atribuidos en la antigüedad a un inexistente «Demócrates»— constituyen las *tres cuartas* partes del *corpus democriteum* (es decir, cerca de doscientos veinte fragmentos de los casi trescientos que se conservan). La forma particular que revisten estos textos parece deberse a su reelaboración por alguna escuela posterior —probablemente, los cínicos—, que los habría convertido en verdaderos «proverbios».

El aspecto más discutido de la filosofía de Demócrito es, sin lugar a dudas, el que se refiere al problema moral. Incluso el enunciado de este tema implica ya una toma de posición: hablar de «la ética» de Demócrito presupone que se vislumbra un hilo conductor que relaciona los dispersos fragmentos concernientes a cuestiones morales; enumerar una serie de «máximas morales», en cambio, parece sugerir que la filosofía práctica de Demócrito se redujo a una serie de proverbios y de consejos sin mayor ligazón entre sí. Nosotros intentaremos movernos con cautela en este cenagoso terreno, sin arriesgar interpretaciones que desconozcan el carácter azaroso —y sospechoso— en que ha llegado hasta nosotros la mayoría de estos «fragmentos morales». Una treintena de ellos se encuentra en autores muy diversos (entre ellos, Cicerón y Clemente), si bien la mayor parte del material proviene de Estobeo. Pero hay también ochenta y seis fragmentos que llegaron hasta nosotros con el título de *Las máximas de oro del filósofo Demócrates* (así figuran en algunos manuscritos medievales, entre ellos uno vaticano de la colección Barberini, que sirvió para la edición de 1638 de Lucas Holstenius, y otro palatino, de Heidelberg, en el cual se basó la edición de J. C. Orelli de 1819). La diferencia

en el nombre del autor puede deberse, como ya señalara Diels, a un error de los copistas bizantinos, del cual no estuvieron exentos tampoco los ejemplares que manejaron Porfirio (fr. 160), el escoliasta de Apolonio de Rodas (fr. 161) y el mismo Estobeo (fr. 108), que, en los tres casos citados, presentan también el nombre «Demócrates» (cf. ALFIERI, *Atomisti*, pág. 219, nota 556). Es indudable, además, que tanto Estobeo como el autor de la recopilación atribuida a Demócrates provienen de un tronco común, pues cerca de treinta de los ochenta y seis pensamientos que figuran bajo el nombre de «Demócrates» estaban ya mencionados por Estobeo (por esta razón el número de los fragmentos morales de Demócrito es menor del que resultaría de la suma de ambos testimonios, y alcanza sólo a poco más de doscientos). No obstante estas consideraciones, hubo intentos de separar las *Máximas de oro* del resto de la obra de Demócrito. DIELS-KRANZ, II, págs. 153-4, citan por ejemplo, la opinión de H. LAUE, *De Democritii fragmentis ethicis*, Gotinga, 1921, para quien esta obra no es otra que las *Hypothekai* de Demócrito de Afidne, escritas entre 350 y 330 a. C., incorporadas después, por error, al *corpus democriteum* (con anterioridad a Laue ya P. FRIEDLÄNDER se había ocupado de este tema en «Hypothekai», *Hermes* 48 (1913), espec. páginas 603-16). Una posición tan extrema no consiguió prácticamente adeptos, y hoy la mayoría de los estudiosos aceptan, aunque con cautela (pues «las bases de las sospechas son sólidas», GUTHRIE, II, pág. 490), la llamada «filosofía moral» de Demócrito. Una actitud fecunda al respecto es la de Z. Stewart, encaminada a la explicación del carácter gnómico en que ella llegó hasta nosotros, a diferencia del resto de su doctrina. La razón que él encuentra es la utilización del material democríteo por parte de la escuela cínica, que lo habría «tamizado» y vertido en forma de proverbios («Democritus and the Cynics», *HSCP* LXIII (1958), 188). Si tenemos en cuenta este proceso, no sería extraño que en la colección atribuida luego a «Demócrates» se hubiesen infiltrado algunas sentencias y proverbios que reconocerían a los cínicos como autores. Si esto es así, podemos explicarnos algunos controvertidos matices post-socráticos de la ética de Demócrito (en especial, su concepción de que es peor cometer injusticia que sufrirla —fr. 45 = texto núm. 876— y de que toda falta se debe a la ignorancia —fr. 83—), así como la posible incongruencia de sus fragmentos morales con el resto del sistema.

nes dignas de un hombre bueno y evitará muchas malas [289].

---

[289] Las máximas (*gnômai*) morales de Demócrito no constituyen un sistema, sino que tienen la forma de una serie de proverbios aplicados a una serie de ámbitos en los cuales se pone de relieve la oposición entre «lo aparente» y «lo oculto», o «lo convencional» y «lo real».

Guthrie sostiene que «los fragmentos en sí no sugieren que Demócrito haya ofrecido una construcción continuada o sistemática de una teoría ética» (II, pág. 492), posición ésta que él reconoce inspirada en A. DYROFF, *Demokritstudien*, Munich, 1899. Esto no significa que sus proverbios sean divergentes y, menos aún, contradictorios entre sí. Por el contrario, todos responden a un principio general que, como veremos, concuerda con los fundamentos «físicos» del atomismo, pero no guardan entre sí relaciones de implicación ni suponen una derivación a partir del principio moral básico, el buen ánimo, que aparece postulado en forma autónoma y aislado del resto. Como leemos en Zeller, «si bien podemos encontrar en él una determinada y coherente visión de la vida, ésta no está fundada sobre investigaciones generales de la naturaleza de la acción moral, ni elaborada en forma de exposición sistemática de las actividades y los deberes morales» (ZMC, pág. 253). Los proverbios morales de Demócrito constituyen compartimientos aislados que adaptan en sus respectivas jurisdicciones un principio básico —que ya analizaremos— sin comunicarse entre sí. Respecto del principio básico a que aludimos, un análisis de la mayor parte de estas máximas morales mostrará cómo opera en ellas la oposición «aparente-oculto» (es decir, «convención-verdad»), que encontramos ya en la teoría del conocimiento de Demócrito y cuya base, en última instancia, reside en la explicación atomista de la realidad. La verdad está oculta, no la conocemos (textos núms. 657, 659, 661 y, especialmente, 662), pero ella es la que da razón de las cosas, pues consiste en los átomos y el vacío, que conforman la *physis*. Lo aparente, en cambio, es fruto de una convención (textos números 660, 661 y 663) y de ello sólo poseemos una comprensión que depende de nuestras disposiciones, que son cambiantes (texto núm. 654). Este mismo principio general rige la conducta en el plano de la ética. En la acción debe dejarse de lado lo aparente, lo superficial, pues lo valioso es lo profundo, y ello debe ser promovido. Su sede es el alma, no

a) *El bien supremo.*

734 (68 A 1) D. L., IX 45: ...El fin ⟨supremo⟩ es el buen ánimo, que no se identifica con el placer, como suponían algunos que entendieron mal, sino que es el estado en que el alma está serena y equilibrada, porque no la perturba ningún temor, ni el miedo a los dioses, ni ninguna otra afección. También lo llama «bienestar» y le otorga muchos otros nombres.

735 (68 B 4) CLEM., *Strom.* II 130: Dice Demócrito en su escrito sobre el fin de la vida que éste es el buen ánimo, al que llaman también «bienestar». Y agrega a menudo: «Deleite y sinsabor son, en efecto, la medida de lo ventajoso y de lo perjudicial».

736 (68 A 166) EPIF., *Adv. haer.* III 2, 9: Demócrito... dice que uno solo es el fin de todas las cosas y que

---

el cuerpo (textos núms. 737 y 738) y su juez es la autoconciencia (textos núms. 784 a 786), no la aprobación o el rechazo de los demás (textos núms. 741 y 755). Esta interpretación concuerda en algunos aspectos con la sustentada por Zeller, para quien «alguien que, como Demócrito, lleva a cabo una distinción tan neta entre apariencia sensible y realidad verdadera, buscará el sentido y la felicidad de la vida humana no en el abandono al mundo externo, sino en una justa actitud interior» (ZMC, pág. 252). También Vlastos, en un artículo justamente célebre («Ethics and Physics in Democritus», *TPR* 54 (1945), y 55 (1946), reed. en *SPP*, II, págs. 381-408) ofreció una interpretación de la ética de Demócrito coherente con el resto de su sistema. Vlastos se basó en el soporte físico que tienen ciertos procesos mentales y psíquicos, en especial la inteligencia (pág. 381), para trazar una serie de nexos entre el ámbito ético y el físico. Sobre la base de este paralelismo, «tarde o temprano, una intención auténtica del alma llega a ser una realidad corpórea» (pág. 395), pues «el alma mueve al cuerpo» (pág. 382). Finalmente, señalemos que también la «instrucción» hace las veces de puente entre la física y la ética de Demócrito. Cf. al respecto nota 298.

el buen ánimo es el sumo bien, mientras que las aflicciones son la medida del mal.

737 (68 B 170) ESTOB., *Ecl.* II 7, 3i: Tanto la felicidad como la desdicha pertenecen al alma.

738 (68 B 171) ESTOB., *Ecl.* II 7, 3i: La felicidad no reside en el ganado ni en el oro; el alma es la residencia del destino [290].

739 (68 A 169) CIC., *De fin.* V 8, 23: La «intrepidez» [291] de Demócrito, que equivale a la tranquilidad de ánimo y a la que llaman «buen ánimo», debió mantenerse alejada de esta discusión, porque esta tranquilidad de ánimo no es otra cosa que la felicidad.

740 (68 A 169) CIC., *De fin.* V 29, 87: Demócrito, de quien se dice (con certeza o falsamente: no lo analizaremos) que se quitó la vista sin duda para que su ánimo estuviera alejado lo menos posible de los pensamientos, descuidó sus bienes, dejó sus campos sin cultivar, y todo ello ¿para buscar qué, sino la felicidad? Y, si bien la hacía consistir en el conocimiento de las cosas, de esta investigación de la naturaleza

---

[290] El término que hemos traducido por «destino» es *dáimōn*. Esta palabra tiene numerosos significados, pero en este contexto parece aludir al factor que determina el acceso a la felicidad (*eudaimonía*, palabra ésta derivada de *dáimōn*): cuando se la ha alcanzado, se puede afirmar que hemos obtenido un «buen destino» (*eu dáimōn*). En los poetas trágicos, *dáimōn* alude a la buena o mala fortuna y al genio personal que acompaña al hombre hacia su destino (cf. LSJ, I 2) y, por extensión, al dios que lo personifica.

[291] Hemos traducido *securitas* por «intrepidez» por la similitud de este pasaje con otro texto de Cicerón, en el cual reaparece esta noción de «buen ánimo», acompañada esta vez con su sinónimo en griego, *athambía* («intrepidez»: texto número 740). Cabe señalar que el matiz de «temeridad» contenido en «intrepidez» está presente en *securitas*, que originariamente alude al hecho de llevar consigo un hacha (*secur*).

quería que se originase un buen ánimo. Por eso llama «buen ánimo» al sumo bien, y también a veces «intrepidez».

741 (68 B 191) ESTOB., *Flor.* III 1, 210: El buen ánimo surge para los hombres mediante la moderación del deleite y la armonía de la vida. Todo lo excesivo y lo defectuoso suele variar y produce una gran perturbación en el alma, y aquellas almas que son agitadas por grandes desarreglos no se encuentran bien ni están bien animadas[292]. Es necesario que el conocimiento se atenga a lo posible y se contente con lo que tiene, prestando poca atención a quienes envidiamos y admiramos, sin estar a su servicio con la inteligencia, sino observando las vidas de quienes sufren desdichas y pensando en la violencia que experimentan, de modo tal que lo que tengamos y poseamos nos parecerá grande y envidiable y ya no ocurrirá que suframos en nuestra alma por apetecer más. Pues el que admira a quienes poseen y son considerados dichosos por los otros hombres, y en todo momento les está prestando atención, se verá obligado a estar siempre haciendo algo nuevo y a llevar a cabo, llevado por su deseo, algo incorrecto que las leyes prohiben. Por ello es necesario no buscar estas cosas, sino contentarse con aquéllas, comparando nuestra propia vida con la de quienes están en peores condiciones, considerándonos dichosos al meditar cuánto sufren ellos, y en qué medida nuestra situación es mejor que la suya. Si te atienes a este conocimiento, tendrás el mejor ánimo y expulsarás de tu vida estas desdichas no pequeñas: la envidia, los celos, la enemistad.

---

292 Las nociones de «encontrarse bien» (*eustathés*) y de «estar bien animado» (*euthymoi*) corresponden, respectivamente, a las de «bienestar» (*euesthō*) y «buen ánimo» (*euthymía*).

742 (68 A 167) ESTOB., *Ecl.* II 7, 3i: ...A la felicidad llama «buen ánimo», bienestar, armonía, simetría e imperturbabilidad. Dice que ésta surge de la delimitación y de la elección de los placeres, y que esto es lo más hermoso y lo más ventajoso para los hombres.

743 (68 B 189) ESTOB., *Flor.* II 33, 47: La mejor manera que tiene el hombre de conducir su vida es estar lo más posible de buen ánimo y apenarse lo menos posible. Esto sería posible si no se hiciese residir el placer en las cosas mortales.

744 (68 A 168) ESTR., I 61: Agregan también los cambios originados por las migraciones, con lo cual quieren forzar lo más posible en nosotros la falta de asombro, celebrada por Demócrito y por todos los otros filósofos [293].

---

[293] El núcleo central de las reflexiones morales de Demócrito, al cual queda subordinado el placer, es el buen ánimo, que coincide con la felicidad.

Después de las concretas afirmaciones de los textos números 734 a 736, resulta innegable que el concepto de «buen ánimo» (*euthymía*) es el núcleo central de la especulación moral de Demócrito. No sólo se afirma que el buen ánimo es el *télos* (fin) de la vida, y el supremo bien (*to krátiston*), sino que también se lo hace coincidir con la felicidad (texto núm. 739), que tiene su sede en el alma (textos núms. 737 y 738). ¿En qué consiste el buen ánimo? Fundamentalmente, en encontrarse bien (*euesthō*) (textos núms. 734, 735 y 741), porque el alma no sufre perturbación alguna (texto número 734): no teme (texto núm. 734) ni envidia (texto núm. 741) ni se asombra (textos núms. 741 y 744). No obstante, esta imperturbabilidad tiene para Demócrito el carácter de una actividad latente a la que denomina «intrepidez» (textos números 735, 739 y 740): dadas las solicitaciones y los continuos requerimientos mundanos (que habrían llevado a Demócrito a cegarse voluntariamente para no estar pendiente de ellos: cf. texto núm. 740), el bienestar consiste en un «estado de alerta» permanente, es decir, «en la superficie del mar en calma» (GOMPERZ, II, pág. 144). No es la pasividad total, sino

una cualidad dinámica capaz de resistir los choques externos sin perder su equilibrio interno, según la definiera VLASTOS, pág. 384; por ello, la inteligencia lúcida ha de ser intrépida (texto núm. 1150). Quien es justo, es valiente en sus juicios e intrépido (texto núm. 1149). Precisamente la rectitud en el juicio y la valentía en la conducta son los elementos que permiten al alma orientarse en el difícil terreno que provee el contenido material a la noción un tanto abstracta de bienestar: el goce. Entramos aquí en el ámbito más controvertido de la moral democrítea. Si los criterios que distinguen lo útil de lo dañino son el deleite y el sinsabor (texto núm. 735) —pues es deseable lo que nos atrae y rechazable lo que nos repele (texto núm. 667)— y si «el bienestar surge del deleite moderado» (texto núm. 741) y de no hacer residir el placer en cosas mortales (texto núm. 743), es decir, «de la delimitación y selección de los placeres» (texto núm. 742), la ética de Demócrito, ¿es hedonista? Hay autores que responden con una afirmación rotunda, entre ellos, Bailey. Es cierto que ya Diógenes Laercio criticaba a quienes habían «entendido mal» a Demócrito, pues «el bienestar no es lo mismo que el placer» (texto núm. 743), pero en tanto el bienestar *depende* del placer, sería lícito hablar de hedonismo (cf. BAILEY, pág. 193). Respecto de esta observación se pueden hacer tres aclaraciones: (a) Demócrito y los doxógrafos utilizan casi siempre el término «deleite» (*térpsis*), que es menos amplio que «placer» (*hēdonḗ*); (b) el bienestar puede ir acompañado por el placer, pero esto no significa que aquél dependa de éste; (c) ¿qué significa «placer» en Demócrito? Veamos estos tres puntos más en detalle. (a) Salvo en el caso del texto núm. 742, en donde se habla globalmente de «elección de los placeres», Demócrito y/o los doxógrafos relacionan siempre la noción de bienestar con la de «deleite». Ya Lortzig (citado por ALFIERI, *Atomisti*, pág. 254, nota 640) había señalado que con *hēdonḗ* Demócrito se refería principalmente a los placeres bajos, mientras que *térpsis* aludía al placer elevado (si bien, según este autor, ambos términos son equivalentes en los frs. 211 y 235). Lo cierto es que el deleite, que es el acompañante del buen ánimo (texto núm. 741), parece ser para Demócrito de naturaleza intelectual: la felicidad, como dice Cicerón en el texto núm. 740, consistía en acercar el alma al pensamiento. En otros pasajes en que Demócrito también utiliza el término «deleite», éste posee siempre la connotación de «goce intelectual»: «los grandes deleites provienen de la

contemplación de la belleza de las acciones» (fr. 194), y «la razón está acostumbrada a encontrar ella misma los deleites en sí misma» (fr. 146). Pero el pasaje más ilustrativo —y que da la clave para comprender la relación que hay entre el deleite y el bienestar— es el texto núm. 735: el deleite es la «medida» (*hóros*; «el canon», «el criterio» e, incluso —en el lenguaje aristotélico de *Tóp.* 101b—, «la definición») del buen ánimo. Esto equivale a afirmar que cierto deleite intelectual es el síntoma inequívoco de que se ha alcanzado la *euthymia*. Pero (b) esto no significa que este bienestar haya sido causado por aquel deleite. El texto núm. 741 establece con toda claridad una correlación entre el «buen ánimo» y «la moderación del deleite», por un lado, y el «mal ánimo» y los «grandes desarreglos», por el otro. A lo sumo es el conocimiento (*gnômē*) de las desdichas ajenas y la convicción de que nada debe envidiarse ni admirarse, lo que se corporiza en un «buen ánimo», y, *consecuentemente*, produce cierto deleite. La aflicción, por el contrario, es la medida del mal (texto núm. 736). Esta moderación y esta armonía son también los elementos de (c) la concepción democrítea del «placer». Éste no debe ser intempestivo (texto núm. 796), ni violento (texto núm. 797), sino esporádico (texto núm. 801), debe ir acompañado de prudencia (texto número 800) y debe estar en función de lo bello (texto número 797). Esto significa que, para Demócrito, el placer no es autónomo, y, en consecuencia, no puede erigirse en criterio, sino que está sujeto a la misma «medida» que los otros correlatos sensibles del «buen ánimo», que, en definitiva, como la desdicha, tiene su sede en el alma (textos núms. 736 y 737). En última instancia, podemos afirmar que el buen ánimo se alcanza, según la expresión de McGibbon, cuando se obtienen ciertos «valores objetivos» («Pleasure as the 'criterion' in Democritus», *Phr.* V 2 (1960), 77), que, sobre la base de los testimonios que hemos tenido en cuenta, pueden reducirse a la investigación de la realidad («investigatione naturae»: texto núm. 740), al conformarse con lo que se tiene (texto núm. 741), a apenarse lo menos posible (texto núm. 743), a atenerse a la medida (textos núms. 749 a 754) y al patrimonio moderado (texto núm. 795). Este estado produce, sin duda, un cierto deleite, que es la alegría propia del tipo de vida al que se ha accedido (es un «enjoyment of life», C. C. W. TAYLOR, *op. cit.* en nota 259, pág. 27). El deleite, entonces, es un resultado del buen ánimo, y no a la inversa, al punto que la medida que está en la base del

b) *La intrepidez.*

745 (68 A 119) CIC., *De fin.* V 29, 87: Por eso llama «buen ánimo» al sumo bien, y también a veces «intrepidez»[294], es decir, ausencia de miedo en el ánimo.

746 (68 B 4) CLEM., *Strom.* II 130: Dice Nausífanes que Demócrito llamaba «intrepidez» a la impasibilidad.

747 (68 B 125) ESTOB., *Flor.* III 7, 31: El mérito de la justicia es la valentía en el juicio y la intrepidez; el fin de la injusticia es el temor de lo que pueda sobrevenir.

748 (68 B 216) ESTOB., *Flor.* III 7, 74: La sabiduría intrépida es lo más valioso de todo.

c) *La medida.*

749 (68 B 143) FILÓD., *De ira* 38, 17: «Todos los males que podrían imaginarse» derivan, según Demócrito, de la ira desmesurada.

750 (68 B 70) DEMÓC., 35: Propio de un niño y no de un hombre es desear con desmesura.

751 (68 B 102) DEMÓC., 68: Bella es en todos los casos la igualdad; exceso y defecto no me lo parecen.

752 (68 B 191) ESTOB., *Flor.* III 1, 210: El buen ánimo surge para los hombres mediante la moderación del deleite y la armonía de la vida. Todo lo excesivo o lo defectuoso suele variar y produce una gran perturbación en el alma...

---

bienestar es la que determina la diferencia entre lo placentero y lo carente de placer (texto núm. 754).

[294] El término que traducimos por «intrepidez» es *athambia* (cuyo equivalente en latín es *securitas*: cf. texto núm. 739 y nota 291), al cual Cicerón define como «ausencia de miedo en el ánimo» (texto núm. 745).

753 (68 B 210) ESTOB., *Flor.* III 5, 26: El azar provee una mesa suntuosa; la prudencia, una moderada.

754 (68 B 233) ESTOB., *Flor.* III 17, 38: Si se excede la medida, lo más placentero se convierte en lo más carente de placer.

d) *La bondad y la justicia.*

755 (68 B 48) DEMÓC., 14: El hombre bueno no para mientes en las injurias de gente insignificante.

756 (68 B 39) DEMÓC., 4: Bello es impedir que alguien cometa injusticia; y si ello no es posible, al menos no hacerse cómplice.

757 (68 B 39) DEMÓC., 5: Se debe ser bueno, o bien imitar al que lo es.

758 (68 B 43) DEMÓC., 9: Arrepentirse de las malas acciones es la salvación de la vida.

759 (68 B 45) DEMÓC., 11: Quien comete injusticia es más desgraciado que quien la padece[295].

760 (68 B 62) DEMÓC., 27: Bueno es no tanto el no cometer injusticia, sino el no tener intención de cometerla.

761 (68 B 89) DEMÓC., 55: Detestable no es quien comete injusticia, sino quien lo hace deliberadamente.

762 (68 B 193) ESTOB., *Flor.* III 3, 43: Precaverse de una próxima injusticia es un acto inteligente, pero es síntoma de insensibilidad no defenderse de una injusticia cometida.

---

[295] Obsérvese el paralelismo entre este pasaje y PLATÓN, *Gorg.* 469b.

763 (68 B 217) ESTOB., *Flor.* III 9, 30: Los dioses aman sólo a quienes aborrecen cometer injusticia[296].

e) *La instrucción.*

764 (68 B 33) CLEM., *Strom.* IV 151; ESTOB., *Ecl.* II 31, 65: La naturaleza y la instrucción poseen cierta similitud, puesto que la instrucción transforma al hombre y, al transformarlo, produce su naturaleza[297].

765 (68 B 85) DEMÓC., 51: Quien discute y charla de muchas cosas no tiene la natural disposición para aprender lo debido.

766 (68 B 179) ESTOB., *Ecl.* II 31, 56: Los niños a quienes se les permite no esforzarse, como entre los bárbaros, no aprenderán la escritura, ni las artes, ni la gimnasia, ni aquello en que reside en mayor grado la virtud: el honor; pues el honor suele surgir principalmente de todo aquello.

767 (68 B 180) ESTOB., *Ecl.* II 31, 58: La educación es un adorno para quienes son afortunados, y un refugio para los desdichados.

768 (68 B 185) ESTOB., *Ecl.* II 31, 94: Vale más la esperanza de los educados que la riqueza de los ignorantes[298].

---

296 También este texto encuentra su eco en PLATÓN, *Rep.* 352b.

297 Acerca de la acción transformadora (es decir, modificadora del *rhysmós*) de la *physis*, cf. nota 255.

298 El poder transformador de la naturaleza que posee la instrucción es uno de los principales puentes que unen la física y la ética en Demócrito.

Al igual que en Heráclito («la erudición no enseña inteligencia», HERÁCLITO, fr. 40; «muchos son los eruditos que carecen de inteligencia», DEMÓCRITO, fr. 64), la instrucción, que tiene su base en el esfuerzo (texto núm. 766), no debe

f) *El sabio.*

769 (68 A 166) EPIF., *Adv. haer.* III 2, 9: ...Dice que las leyes son una mala invención y que «el sabio no debe obedecer a las leyes, sino vivir libremente»[299].

770 (68 B 67) DEMÓC., 32: No hay que confiar en todos, sino en los hombres de reconocidos méritos. Aquello es, en efecto, ingenuo, mientras que esto último es propio del que es sensato.

771 (68 B 247) ESTOB., *Flor.* III 40, 7: Toda tierra es accesible para el hombre sabio, pues la patria del alma buena es todo el universo[300].

---

confundirse con un aprendizaje indiscriminado: debe aprenderse sólo lo que es necesario (texto núm. 765), que es lo mejor (texto núm. 773), y que no depende de factores individuales: «para todos los hombres el bien y la verdad son lo mismo; lo placentero, en cambio, es una cosa para unos y otra cosa para otros» (fr. 69 = texto núm. 671). En este reconocimiento de la instrucción y, como veremos, en el elogio del sabio frente al «insensato», se encuentra el aspecto positivo del aparente pesimismo gnoseológico que analizamos en la nota 259. Aunque quizá «no es accesible el conocer qué es en realidad cada una de las cosas» (texto núm. 659), no por ello la instrucción deja de tener sentido: existe el campo de aquello inmutable pero que sólo es captable en tanto cambia, según nuestra disposición (texto núm. 654), y que paulatinamente nos conduce a lo único verdadero y comprensible, que son los primeros elementos (texto núm. 662), objetos únicos del conocimiento genuino (texto núm. 668).

[299] El sabio, que es quien ha alcanzado en mayor grado el buen ánimo (pues posee de por sí un «alma buena», texto número 771), no rige su actividad por las leyes, sino que está, jerárquicamente, al mismo nivel que éstos y que el gobernante: «es correcto respetar a la ley, a quien gobierna, y al que es más sabio» (texto núm. 722).

[300] Un eco tardío de esta concepción se encuentra en el estoicismo, en especial en Marco Aurelio: «Mi patria y mi ciudad, en cuanto Antonino, es Roma; pero en cuanto hombre, es el mundo» (*Soliloquios* VI 44).

772 (68 B 291) ESTOB., *Flor.* IV 44, 70: El sabio soporta la pobreza con dignidad.

g) *Los insensatos*[301].

773 (68 B 83) DEMÓC., 49: Causa de la equivocación es la ignorancia de lo mejor.

774 (68 B 42) DEMÓC., 18: Vano trabajo se toma quien pretende hacer entrar en razón a quien se figura poseerla.

775 (68 B 59) DEMÓC., 24: Ni el arte ni la sabiduría son accesibles para quien nada ha aprendido.

776 (68 B 64) DEMÓC., 29: Muchos son los eruditos que carecen de inteligencia.

777 (68 B 75) DEMÓC., 40: Para los insensatos, mejor es ser gobernados que gobernar.

778 (68 B 76) DEMÓC., 41: No es la palabra sino el infortunio maestro de los insensatos.

779 (68 B 77) DEMÓC., 42: Fama y riqueza sin inteligencia no son bienes seguros.

780 (68 B 133) DEMÓC., 81: Mucho perjudican a los insensatos quienes los elogian.

781 (68 B 200) ESTOB., *Flor.* III 4, 74: Los insensatos viven sin aprovechar de la vida.

782 (68 B 202) ESTOB., *Flor.* II 4, 76: Los insensatos desean lo que está ausente y desechan lo que poseen, aunque sea más valioso que lo que antes poseían.

---

301 En el término «insensato» hemos unificado las palabras griegas *anóētos* («el que carece de inteligencia»), *anoḗmōn* («irreflexivo»), *nḗpios* («necio») y *axýnetos* («incapaz de comprender»).

783 (68 B 292) ESTOB., *Flor*, IV 46, 19: Las esperanzas de los insensatos son irracionales.

h) *La interioridad.*

784 (68 B 60) DEMÓC., 25: Mejor es advertir los propios errores que censurar los ajenos.

785 (68 B 244) ESTOB., *Flor.* III 31, 7: No hagas ni digas nada feo aunque estés solo; aprende a avergonzarte más ante ti mismo que frente a los demás.

786 (68 B 264) ESTOB., *Flor.* IV 4, 46: Nadie debe avergonzarse más ante los hombres que ante sí mismo, ni obrar mal ni cuando nadie lo ve ni cuando lo ven los demás. Hay que avergonzarse ante todo ante sí mismo y establecer esta ley para el alma, de modo de no hacer nada impropio [302].

i) *El deber.*

787 (68 B 174) ESTOB., *Ecl.* II 9, 3: Quien está con buen ánimo, sintiéndose llevado a cumplir acciones justas y correctas, se regocija noche y día y se siente fuerte y sin preocupaciones; pero quien no tiene en

---

[302] Sobre la base del postulado esencial de la ética de Demócrito, que, según analizamos en la nota 288, consiste en atenerse más a lo verdadero que a lo aparente, a lo profundo que a lo superficial, la interioridad subjetiva (o sea, la búsqueda de la motivación ética en el interior del sujeto) es más valiosa que el condicionamiento externo. La acción, en consecuencia, debe estar regida por la ley inserta en el alma (texto núm. 786), que es la que arbitra los medios para alcanzar la felicidad (textos núms. 737 y 738). En esta auténtica voz de la conciencia encuentra Mondolfo un eco del discurso sagrado de los pitagóricos, y, a la vez, la base más sólida de la noción de conciencia moral, que conduce directamente al concepto de «deber» (*Moralistas griegos* [trad. O. CALETTI], Buenos Aires, 1941, páginas 52 y sigs.).

cuenta a la justicia y no hace lo que se debe hacer, se da cuenta de que todo esto, cuando lo recuerda, es desagradable, y teme y se atormenta a sí mismo.

788 (68 B 181) ESTOB., *Ecl.* II 31, 59: ...Pues quien evita la injusticia sólo por la ley, tiende a actuar mal ocultamente, mientras que quien fue persuadido a reconocer el deber, no tiende ni oculta ni abiertamente a actuar incorrectamente.

789 (68 B 256) ESTOB., *Flor.* IV 2, 14: La justicia consiste en hacer lo que se debe; la injusticia, en no hacerlo, o en hacerlo mal.

790 (68 B 41) DEMÓC., 7: No por temor, sino por deber, es preciso abstenerse de acciones viciosas.

791 (68 B 42) DEMÓC., 8: Admirable es en el infortunio pensar en el cumplimiento del deber[303].

---

303 La noción de «deber» (*to deón,* textos núms. 788 y 790; *ha dei,* texto núm. 791; *ta chrê eónta,* textos núms. 787 y 789), al oponerse a la de «ley», que es convencional, arbitraria y pasajera, se ubicaría para Demócrito en el ámbito de lo natural, de lo verdadero, de lo real (textos núms. 659 a 661).

La estructura básica de la realidad (los átomos y el vacío, relacionados de cierta manera) es necesaria, y actuar conforme a ella es justo (texto núm. 789). Quien ha interiorizado la noción de esta conducta necesaria, tiene acceso al buen ánimo y cumple naturalmente acciones justas y correctas, pues ello es *lo que se debe* hacer (texto núm. 787). E, inversamente, el conocimiento del deber tiene el poder de persuadir a la voluntad. Como afirmara Mondolfo, para Demócrito «la función de la conciencia es una educación de la voluntad», lo cual resuena de un modo extrañamente kantiano (*op. cit.* en nota 302, págs. 54/55). Cuando el deber no es el motor de la acción moral (texto núm. 790) y ocupa su lugar el apetito desmesurado (texto núm. 741) o el temor (texto núm. 790) sobreviene el desagrado (texto núm. 787), que es lo contrario del deleite. Como señaláramos en la nota 293 a propósito de la noción de «deleite», éste es uno

j) *Las riquezas.*

792 (68 B 77) DEMÓC., 42: Fama y riqueza sin inteligencia no son bienes seguros.

793 (68 B 218) ESTOB., *Flor.* III 10, 36: La riqueza derivada de una obra mala, pone más en evidencia la vergüenza.

794 (68 B 220) ESTOB., *Flor.* III 10, 44: Las ganancias mal habidas acarrean un daño para la virtud.

795 (68 B 286) ESTOB., *Flor.* IV, 39, 17: Es dichoso quien tiene buen ánimo con un patrimonio moderado; es desdichado quien tiene mal ánimo con mucho dinero [304].

k) *El placer.*

796 (68 B 71) DEMÓC., 36: Los placeres inoportunos producen aversión.

797 (68 B 72) DEMÓC., 37: Las inclinaciones violentas por una determinada cosa impiden al alma ver todas las demás.

798 (68 B 74) DEMÓC., 39: Ningún placer ha de aprobarse si no es conveniente.

799 (68 B 207) ESTOB., *Flor.* III 5, 22: No debe elegirse cualquier placer, sino el que se relaciona con lo bello.

---

de los síntomas —quizá el principal— de la moralidad de la acción, pero no su causa.

[304] Así como el placer no es el criterio que sirve para determinar la moralidad de una acción, tampoco lo es la riqueza. El buen ánimo puede prescindir de la riqueza (texto núm. 795), o, si va acompañado del goce de la inteligencia, puede almacenarla (texto núm. 792). En ambos casos, la riqueza nada tiene que ver con la obtención del auténtico bienestar.

800 (68 B 211) ESTOB., *Flor.* III 5, 27: La prudencia aumenta el deleite y hace mayor el placer.

801 (68 B 232) ESTOB., *Flor.* III 17, 37: Los placeres más esporádicos son los que más hacen gozar.

802 (68 B 235) ESTOB., *Flor.* 18, 35: Todos los que se dedican a los placeres del vientre, extralimitándose en la comida, en la bebida y en asuntos sexuales, reciben un placer breve y poco duradero, que no se extiende más allá del tiempo de comer o de beber, y que produce muchos dolores. Este tipo de deseo está siempre presente, y cuando se produce lo que él desea, el placer huye rápidamente, y nada valioso queda, salvo un breve deleite; luego viene nuevamente el deseo de las mismas cosas [305].

l) *La familia.*

803 (68 A 170) CLEM., *Strom.* II 38: Demócrito rechaza el casamiento y la procreación de hijos a causa de las incomodidades que de ellos derivan y del consiguiente descuido de lo más necesario. Epicuro concuerda con él.

804 (68 B 276) ESTOB., *Flor.* IV 24, 31: No me parece que sea necesario tener hijos, pues compruebo que con hijos muchos son los peligros y los dolores, y pocos los éxitos que, cuando existen, son tenues y débiles.

---

[305] La noción de placer está estrechamente unida en Demócrito al concepto de «medida» (cf. textos núms. 749 a 754): el placer no ha de ser desmesurado (texto núm. 802), ni violento (texto núm. 797), ni inoportuno (texto núm. 796), ni inconveveniente (texto núm. 798), ni demasiado fuerte (texto núm. 801). El placer no es valioso en sí, sino en función de su objeto: el que se confunde con un puro sensualismo es breve y doloroso (texto núm. 802); el único que debe elegirse, en cambio, es el que se relaciona con lo bello (texto núm. 799).

805 (68 B 277) ESTOB., *Flor.* IV 24, 32: Me parece que quien sienta la necesidad de tener un niño, será mejor que lo tome de algún amigo. En ese caso, el niño resultará tal como él lo quiso, pues lo habrá elegido a su gusto. Y cuando pareciera que alguno es el adecuado, lo seguirá muy naturalmente. Existe esta diferencia: en este caso, se puede elegir, entre muchos, un niño agradable, que es el que se necesita. En cambio, si engendra un hijo de sí, existirán muchos peligros, pues tendrá que conformarse con lo que salga.

806 (68 B 107) DEMÓC., 73: Son amigos no todos los parientes, sino los que están de acuerdo con nosotros sobre lo que es conveniente.

807 (68 B 208) ESTOB., *Flor.* III 5, 24: La prudencia del padre es el mejor ejemplo para el hijo.

808 (68 B 272) ESTOB., *Flor.* IV 22, 108: Quien tiene suerte con su yerno, encontró un hijo; quien no tiene suerte, perdió también a su hija.

809 (68 B 275) ESTOB., *Flor.* IV 24, 29: La educación de los hijos es algo inseguro: el éxito se alcanza en medio de grandes luchas y peligros. El fracaso es el más doloroso de todos.

810 (68 B 279) ESTOB., *Flor.* IV 26, 25: Es necesario repartir la mayor cantidad posible de los bienes entre los hijos, y, simultáneamente, vigilarlos, para que no hagan nada pernicioso cuando se vean con el dinero en sus manos. De ese modo serán más avaros respecto de los bienes y más deseosos de su adquisición, y competirán los unos con los otros. Un pago llevado a cabo en común aflige menos que uno privado, y la ganancia alegra mucho menos [306].

---

[306] En estos textos referentes a la familia y, en especial, a los hijos, es donde se hace más evidente el determinismo

m) *La mujer.*

811 (68 B 110) DEMÓC., 77: La mujer no debe afanarse por hablar, porque eso es algo odioso.

812 (68 B 111) DEMÓC., 78: El extremo ultraje es, para un hombre, ser dominado por una mujer.

813 (68 B 214) ESTOB., *Flor.* III 7, 25: El valiente no es sólo el más fuerte frente al enemigo, sino frente a los placeres. Hay quienes dominan las ciudades y son esclavos de las mujeres.

814 (68 B 273) ESTOB., *Flor.* IV 22, 199: La mujer es mucho más aguda que el hombre en malos pensamientos.

815 (68 B 274) ESTOB., *Flor.* IV 23, 38: Para la mujer es un adorno el hablar poco; la belleza reside también en la simplicidad del adorno[307].

---

que subyace en la moral democrítea. La libertad del hombre se ejerce sólo en el momento de la decisión de procrear; luego, «tendrá que conformarse con lo que salga» (texto núm. 805). El riesgo a que está sujeta la educación es enorme (texto número 809), pues los resultados no parecen depender ya del padre: los hijos necesariamente acarrearán dificultades y harán descuidar los propios asuntos (texto núm. 803). El riesgo menor consiste en adoptar un niño cuya personalidad ya se conozca. Respecto de los parientes, no basta el lazo sanguíneo para garantizar la amistad, sino que sólo merecen estima los que concuerden con lo que es realmente conveniente para nosotros (texto núm. 806).

[307] La misantropía que aflora en los textos núms. 803 y 804 se convierte en decidida misoginia en los textos núms. 811 y 815. Parece como que la agudeza de la mujer en lo que se refiere a malos pensamientos (texto núm. 814) hace aconsejable su silencio (textos núms. 811 y 815); a falta de otros adornos, el silencio —agrega Demócrito como galantería— es una virtud real. Dada esta concepción de la mujer, resulta evidente que para el hombre nada es más denigrante que estar bajo el dominio de un ser tan poco valioso (textos núms. 812 y 813).

n) *La amistad.*

816 (68 B 186) ESTOB., *Flor.* II 33, 9: La similitud en los puntos de vista origina la amistad.

817 (68 B 97) DEMÓC., 63: Muchos son los que parecen ser amigos sin serlo; muchos, por el contrario, son los que no lo parecen y lo son.

818 (68 B 99) DEMÓC., 65: Vivir carece de valor para quien no tiene siquiera un buen amigo.

819 (68 B 100) DEMÓC., 66: Es intratable quien no conserva durante mucho tiempo a los amigos ya adquiridos.

820 (68 B 101) DEMÓC., 67: Muchos son los que vuelven la espalda a sus amigos cuando éstos, de la opulencia, caen en la pobreza.

821 (68 B 106) DEMÓC., 72: Cuando la suerte nos acompaña, encontrar un amigo es cosa fácil; pero, en el infortunio, es dificilísimo.

822 (68 B 109) DEMÓC., 79: Los gruñones no están hechos para la amistad.

ñ) *La vejez.*

823 (68 B 296) ESTOB., *Flor.* IV 50, 76: La vejez es una privación total: se tiene todo y se carece de todo.

824 (68 B 104) DEMÓC., 70: Agradable es el anciano que es astuto y sabe hablar en serio.

825 (68 B 183) ESTOB., *Ecl.* II 31, 72: En cierto modo, hay una inteligencia en los jóvenes y una falta de inteligencia en los ancianos, pues la sabiduría no la enseña el tiempo, sino la educación adecuada y la naturaleza.

826 (68 B 294) ESTOB., *Flor.* IV 50, 20: La fuerza y el aspecto hermoso son los bienes de la juventud; la sabiduría es el brillo de la vejez.

827 (68 B 295) ESTOB., *Flor.* IV 50, 22: El viejo fue joven, pero es imposible saber si el joven alcanzará la vejez. Lo bueno ya cumplido es mejor que lo incierto que nos espera[308].

XVII. FRAGMENTOS PROBABLEMENTE AUTÉNTICOS DE LEUCIPO.

828 (67 B 2) AECIO, I 25, 4: Nada se produce porque sí, sino que todo surge por una razón y por necesidad.

XVIII. FRAGMENTOS PROBABLEMENTE AUTÉNTICOS DE DEMÓCRITO.

829 (68 B 1a) FILÓD., *De morte* 39, 9: Más tarde, cuando la explicación [de la muerte] se hace clara, alcanza [a los hombres] como una doctrina paradójica, razón por la cual son sorprendidos por ella sin haberse decidido a escribir su testamento y, según dice Demócrito, «se ven obligados a saciarse doblemente».

---

308 Las reflexiones de Demócrito sobre la vejez presentan algunas contradicciones, pero en conjunto se desprende de ellas cierto melancólico pesimismo. Afirma, por un lado, la carencia total en que está sumido el anciano (texto núm. 823), y valora especialmente a aquellos que, no obstante su falta de inteligencia (texto núm. 823), consiguen conservar la lucidez necesaria como para ser astutos y hablar en serio (texto núm. 824); pero, por otro lado, reconoce que el anciano tiene acceso a la sabiduría (texto núm. 826) y que, a diferencia del joven, puede estar seguro de que ha llevado a cabo buenas acciones, lo cual es más valioso que un futuro incierto en el cual ellas quizá no lleguen jamás a plasmarse.

830 (68 B 2) *Etym. Orion.*, pág. 153, 5: Demócrito consideró «sabiduría» a Atenea «tritogenia». «Tres son las consecuencias de ser sabio»: deliberar bien, hablar sin error y obrar como se debe.

831 (68 B 2) Esc. Genev., I 111: Demócrito, al hacer la etimología del nombre «Tritogenia», dice que tres son las consecuencias de la sabiduría: «razonar bien, hablar bien y obrar como se debe».

832 (68 B 3) Plut., *De tranq. an.* 465c: Quien pretende mantener el buen ánimo no debe ocuparse en exceso de los asuntos públicos ni de los privados; pero, si se ocupa de ellos, no debe escoger aquellos que superen su capacidad ni su naturaleza propia. Debe, por el contrario, mantenerse en guardia a un punto tal que, cuando la fortuna le sea adversa y lo conduzca, al parecer, a un exceso, debe deponer sus armas y no tratar de alcanzar lo que supera sus posibilidades. La moderación es, en efecto, cosa más segura que el exceso.

833 (68 B 4) Clem., *Strom.* II 130: Dice Demócrito en su escrito sobre el fin de la vida que éste es el «buen ánimo», al que llama «bienestar». Y agrega a menudo: «deleite y sinsabor son, en efecto, la medida de lo ventajoso y de lo perjudicial»... Dice Nausífanes que Demócrito llamaba «intrepidez» [a la impasibilidad].

834 (68 B 5) D. L., IX 41: ...Como él mismo dice en su «Pequeña cosmología», «era joven cuando Anaxágoras era viejo»... Dice también que compuso la Pequeña cosmología «setecientos treinta años después de la destrucción de Troya».

835 (68 B 5) D. L., IX 34-35: ...Demócrito decía, refiriéndose a Anaxágoras, que «sus doctrinas sobre el

sol y la luna no le pertenecían, sino que eran antiguas»[309]...

836 (68 B 6) S. E., *Adv. Math.* VII 137: Con ayuda de este principio debe reconocer el hombre que está alejado de la verdad.

837 (68 B 7) S. E., *Adv. Math.* VII 137: Este argumento muestra también, por cierto, que nada sabemos sobre cosa alguna, sino que en todos los hombres su opinión es una reforma ⟨de su disposición⟩.

838 (68 B 8) S. E., *Adv. Math.* VII 137: Resultará, sin embargo, evidente, que no nos es accesible el conocer qué es en realidad cada una de las cosas.

839 (68 B 9) S. E., *Adv. Math.* VII 135: A lo que es no lo comprendemos en forma inmutable, sino sólo en tanto cambia conforme a la disposición de nuestro cuerpo y de lo que en él penetra o le ofrece resistencia.

840 (68 B 10) S. E., *Adv. Math.* VII 136: Que no comprendemos cómo es en realidad cada cosa o cómo no es, se ha puesto en claro de múltiples maneras.

841 (68 B 11) S. E., *Adv. Math.* VII 138: En los «Criterios» dice Demócrito que dos son las formas de conocimiento: uno... «genuino»..., el otro, «oscuro»... (139) Y dice textualmente: «Hay dos formas de conocimiento, uno genuino, el otro oscuro; al oscuro pertenece todo lo siguiente: vista, oído, olfato, gusto y tacto; el otro, que se distingue de éste, es el genuino». A continuación estima el conocimiento genuino prefe-

---

309 No incluimos aquí las tres presuntas reelaboraciones de la *Pequeña cosmología* de Demócrito, que figuran en DK como complemento del fragmento 5, por las razones señaladas antes, en la nota 157.

rible al oscuro, expresándose en estos términos: «Cuando el conocimiento oscuro ya no puede ver algo en mayor pequeñez ni puede escucharlo, ni olerlo, ni gustarlo, ni percibirlo por el tacto...».

842 (68 B 12) CENSOR., 18, 8: Según Demócrito, el gran año consta de ochenta y dos años comunes con meses intercalares en número de veintiocho.

843 (68 B 13) APOL. DÍSC., *De pron.* pág. 65, 15: Demócrito usa con mucha frecuencia el «*emeu*» así como también el «*eméo*»[310].

844 (68 B 15)[311] AGATÉM., I 1, 2: La tierra es oblonga y su longitud es una vez y media mayor que su ancho.

845 (68 B 16) MAN. TEOD., *De metr.* VI 489, 20: Demócrito atribuye a Museo la introducción del hexámetro dactílico.

846 (68 B 17) CIC., *De orat.* II 46, 194: ...No se puede ser un gran poeta... sin inflamación de ánimo y sin una especie de hálito de locura.

847 (68 B 18) CLEM., *Strom.* VI 168: Lo que un poeta escribe con entusiasmo e inspiración divina es, sin duda, bello.

848 (68 B 19) EUST., *Esc. a Hom., Il.* III 1, pág. 370, 15: Llaman «*gemma*» a la letra *gamma* los jónicos y en especial Demócrito, quien también denomina «*mo*» a la letra *my.*

---

310 *emeu* y *eméo* son, respectivamente, las formas contracta y no contracta del genitivo del pronombre personal de primera persona singular.

311 En la recopilación de DK figuran como fragmento 14 extractos del calendario astronómico atribuido a Demócrito. Hemos incluido estos pasajes, de dudosa autenticidad, como texto núm. 563. Cf. nota 194.

849 (68 B 20) ESC. a DION. TRAC., pág. 184, 3: Los nombres de las letras son indeclinables... aunque en Demócrito aparecen declinadas: dice, en efecto, «*déltatos*» y «*thétatos*»[312].

850 (68 B 21) DIÓN CRIS., 36, 1: Homero, poseedor de una naturaleza divina, ordenó con belleza las más diversas palabras.

851 (68 B 22) PORF., *Cuest. hom.* I 274, 9: El águila tiene huesos negros.

852 (68 B 23) ESC. ABTV a HOM., *Il.* VII 390: Las palabras de Homero: «¡Ojalá hubiera muerto antes!»... las dice el heraldo ⟨troyano⟩... para sí mismo y quedamente, como piensa Demócrito, considerando inconveniente que puedan decirse en público ⟨frente a los aqueos⟩.

853 (68 B 24) EUST., *Esc. a Hom., Od.* XV 376, pág. 1784: Demócrito llama «Pobreza» a la madre de Eumeo.

854 (68 B 25) EUST., *Esc. a Hom., Od.* XII 65, página 1713: ...Y la ambrosía son los vapores de los que el sol se nutre.

855 (68 B 26) PROCLO, *Crát.* 16, pág. 5, 25: Demócrito, quien afirma que los nombres son convencionales, lo prueba mediante cuatro breves argumentaciones... Él mismo llama a la primera argumentación «polisemia», a la segunda, «equivalencia», a la tercera, «metonimia», y a la cuarta, «anonimia».

856 (68 B 27) COLUM., III 12, 5: Demócrito aconseja que las viñas han de estar expuestas hacia el norte,

---

[312] Genitivos singulares de los nombres de las letras *délta* y *théta*. Cf. texto núm. 706 y nota 280.

porque tal orientación las vuelve feracísimas, sin que el vino que de ellas se elabora sea por eso de primera calidad.

857 (68 B 27a) COLUM., IX 14, 6: Demócrito nos trasmite que las abejas pueden generarse de un novillo muerto.

858 (68 B 28) COLUM., XI 3, 2: Demócrito en su libro intitulado «*Geórgico*» dice que proceden imprudentemente quienes rodean sus jardines con murallas, porque un muro de adobe, constantemente expuesto a lluvias y temporales, no puede perdurar, y construirlo de piedra exige un gasto desproporcionado a su valor. Quien quisiera rodear con un cerco una amplia porción de terreno tendría necesidad de invertir todo su patrimonio.

859 (68 B 29) APOLON. CIT., *In Hipp.*, pág. 6, 29: Demócrito llamaba «canto» (*ámbe*) al borde que rodea la cavidad del escudo.

860 (68 B 29a) APOL. DÍSC., *De pron.*, pág. 92, 20: «Nosotros», «vosotros», «ellos» (formas contractas y no contractas).

861 (68 B 30) CLEM., *Strom.* V 103: Pocos son, entre los hombres razonables, aquellos que tendiendo sus manos hacia el lugar que nosotros, los griegos, llamamos ahora aire, dicen: Todo lo delibera Zeus en sí mismo y todo lo sabe, todo puede darlo y quitarlo y él es rey de todas las cosas.

862 (68 B 31) CLEM., *Paed.* I 6: La medicina cura las enfermedades del cuerpo, mientras que la sabiduría libera al alma de pasiones.

863 (68 B 32) CLEM., *Paed.* 94: El acoplamiento es una pequeña apoplejía, porque el hombre se evade del

hombre y, como por efecto de un golpe, se separa y se arranca de sí mismo.

864 (68 B 33) CLEM., *Strom.* IV 151: La naturaleza y la instrucción poseen cierta similitud, puesto que la instrucción conforma al hombre y, al conformarlo, produce su naturaleza.

865 (68 B 34) DAVID., *Prol.* 38, 14: ...El hombre, que según Demócrito es un «microcosmos».

866 (68 B 35) DEMÓC., 1: Quien escuche estas máximas mías con inteligencia, practicará muchas acciones dignas de un hombre bueno y evitará muchas malas.

867 (68 B 36) DEMÓC., 2: Conviene a los hombres cuidar más de su alma que de su cuerpo porque, mientras que la perfección del alma corrige la deformidad del físico, la fuerza física desprovista de razón no logra mejorar en nada al alma.

868 (68 B 37) DEMÓC., 3: Quien escoge los bienes del alma elige lo más divino; quien, por el contrario, prefiere los bienes del cuerpo, elige lo humano.

869 (68 B 38) DEMÓC., 4: Bello es impedir que alguien cometa injusticia; y si ello no es posible, al menos no hacerse su cómplice.

870 (68 B 39) DEMÓC., 5: Se debe ser bueno, o bien imitar al que lo es.

871 (68 B 40) DEMÓC., 6: Ni el cuerpo ni las riquezas procuran felicidad a los hombres, sino la rectitud y la prudencia.

872 (68 B 41) DEMÓC., 7: No por temor sino por deber es preciso abstenerse de acciones viciosas.

873 (68 B 42) DEMÓC., 8: Admirable es, en el infortunio, pensar en el cumplimiento del deber.

874 (68 B 43) DEMÓC., 9: Arrepentirse de las malas acciones es la salvación de la vida.

875 (68 B 44) DEMÓC., 10: Debe decirse la verdad en lugar de hablar demasiado.

876 (68 B 45) DEMÓC., 11: Quien comete injusticia es más desgraciado que quien la padece.

877 (68 B 46) DEMÓC., 12: Es signo de grandeza de alma soportar serenamente los excesos de los demás.

878 (68 B 47) DEMÓC., 13: Prudente es respetar a la ley, a quien gobierna y al más sabio.

879 (68 B 48) DEMÓC., 14: El hombre bueno no para mientes en las injurias de gente insignificante.

880 (68 B 49) DEMÓC., 15: Duro es soportar que nos gobierne quien es inferior a nosotros.

881 (68 B 50) DEMÓC., 16: Quien está por entero sujeto a las riquezas jamás podrá ser justo.

882 (68 B 51) DEMÓC., 17: A menudo la palabra tiene mayor poder de persuasión que el oro.

883 (68 B 52) DEMÓC., 18: Vano trabajo se toma quien pretende hacer entrar en razón a quien se figura poseerla.

884 (68 B 53) DEMÓC., 19: Son muchos quienes, aun sin conocer la razón, viven conforme a ella.

885 (68 B 53a) DEMÓC., 19: Muchos son los que, actuando de la manera más despreciable, hacen gala de los más bellos discursos.

886 (68 B 54) DEMÓC., 20: Aquellos que carecen de inteligencia se vuelven sabios en el infortunio.

887 (68 B 55) DEMÓC., 21: Es preciso abocarse a las obras y a las acciones virtuosas, no a los discursos.

888 (68 B 56) DEMÓC., 22: Conocen lo bello y a él se abocan quienes por naturaleza están inclinados a él.

889 (68 B 57) DEMÓC., 23: La nobleza de las bestias radica en su fuerza física; la de los hombres, en la buena disposición de su carácter.

890 (68 B 58) DEMÓC., 23a: Alcanzables son las esperanzas de los hombres de buen sentido, pero imposibles son aquellas de quienes carecen de inteligencia.

891 (68 B 59) DEMÓC., 24: Ni el arte ni la sabiduría son cosa accesible para quien nada ha aprendido.

892 (68 B 60) DEMÓC., 25: Mejor es advertir los propios errores que censurar los ajenos.

893 (68 B 61) DEMÓC., 26: Quienes poseen un carácter armonioso llevan también una vida ordenada.

894 (68 B 62) DEMÓC., 27: Bueno es, no tanto el no cometer injusticia, sino el no tener intención de cometerla.

895 (68 B 63) DEMÓC., 28: Elogiar las buenas acciones es cosa bella; elogiar aquellas que son desagradables es propio de hombres desleales y mentirosos.

896 (68 B 64) DEMÓC., 29: Muchos son los eruditos que carecen de inteligencia.

897 (68 B 65) DEMÓC., 30: Hay que preocuparse por lograr una gran inteligencia y no una múltiple erudición.

898 (68 B 66) DEMÓC., 31: Deliberar antes de actuar es mejor que arrepentirse después.

899 (68 B 67) DEMÓC., 32: No hay que confiar en todos, sino en los hombres de reconocidos méritos. Aquello es, en efecto, ingenuo, mientras que esto último es propio del que es sensato.

900 (68 B 68) DEMÓC., 33: Es posible distinguir un hombre digno de confianza de otro despreciable no sólo por sus acciones, sino también por sus intenciones.

901 (68 B 69) DEMÓC., 34: Para todos los hombres el bien y la verdad son lo mismo; lo placentero, en cambio, es una cosa para uno, otra cosa para otro.

902 (68 B 70) DEMÓC., 35: Propio de un niño y no de un hombre es desear con desmesura.

903 (68 B 71) DEMÓC., 36: Los placeres inoportunos producen aversión.

904 (68 B 72) DEMÓC., 37: Las inclinaciones violentas por una determinada cosa impiden al alma ver todas las demás.

905 (68 B 73) DEMÓC., 38: Amor justo es aspirar a lo bello con mesura.

906 (68 B 74) DEMÓC., 39: Ningún placer ha de aprobarse si no es conveniente.

907 (68 B 75) DEMÓC., 40: Para los insensatos mejor es ser gobernados que gobernar.

908 (68 B 76) DEMÓC., 41: No es la palabra, sino el infortunio, maestro de los insensatos.

909 (68 B 77) DEMÓC., 42: Fama y riqueza sin inteligencia no son bienes seguros.

910 (68 B 78) DEMÓC., 43: Procurarse riquezas no es cosa inútil, pero es el peor de los males si su origen es la injusticia.

911 (68 B 79) DEMÓC., 44: Grave es imitar a los malos, así como no querer imitar a los buenos.

912 (68 B 80) DEMÓC., 45: Vergonzoso es que por ocuparse en demasía de los asuntos ajenos se ignoren los propios.

913 (68 B 81) DEMÓC., 46: La vacilación continua da por resultado acciones vanas.

914 (68 B 82) DEMÓC., 47: Falsos e hipócritas son los que todo lo hacen con palabras, pero nada de hecho.

915 (68 B 83) DEMÓC., 49: Causa de la equivocación es la ignorancia de lo mejor.

916 (68 B 84) DEMÓC., 50: Debe avergonzarse primero de sí mismo quien actúa con torpeza.

917 (68 B 85) DEMÓC., 51: Quien discute y charla de muchas cosas no tiene la natural disposición para aprender lo debido.

918 (68 B 86) DEMÓC., 52: Ambición excesiva es hablar de todo sin querer escuchar nada.

919 (68 B 87) DEMÓC., 53: Debe vigilarse al hombre vil para que no aproveche la oportunidad.

920 (68 B 88) DEMÓC., 54: El envidioso se procura a sí mismo dolores, como si lo hiciera a un enemigo.

921 (68 B 89) DEMÓC., 55: Detestable no es quien comete injusticia, sino quien lo hace deliberadamente.

922 (68 B 90) DEMÓC., 56: La enemistad entre parientes es mucho más penosa que entre extraños.

923 (68 B 91) DEMÓC., 57: No sospeches de todos; sé, sin embargo, prudente y firme.

924 (68 B 92) DEMÓC., 58: Debe recibir favores quien de antemano sepa que podrá retribuirlos con otros mayores.

925 (68 B 93) DEMÓC., 59: Si haces un favor, cuídate de que quien lo reciba no sea un hombre falso que te devuelva mal por bien.

926 (68 B 94) DEMÓC., 60: Favores pesqueños en un momento oportuno son enormes para quien los recibe.

927 (68 B 95) DEMÓC., 61: La estima tiene un gran efecto sobre los hombres sensatos que comprenden por qué se los estima.

928 (68 B 96) DEMÓC., 62: Caritativo no es quien aguarda una retribución, sino quien se propone hacer el bien.

929 (68 B 97) DEMÓC., 63: Muchos son los que parecen ser amigos sin serlo; muchos, por el contrario, los que no lo parecen y lo son.

930 (68 B 98) DEMÓC., 64: La amistad de un solo hombre inteligente es mejor que la de todos cuantos no lo son.

931 (68 B 99) DEMÓC., 65: Vivir carece de valor para quien no tiene ni siquiera un buen amigo.

932 (68 B 100) DEMÓC., 66: Es intratable quien no conserva durante mucho tiempo a los amigos ya adquiridos.

933 (68 B 101) DEMÓC., 67: Muchos son los que vuelven la espalda a sus amigos cuando éstos, de la opulencia, caen en la pobreza.

934 (68 B 102) DEMÓC., 68: Bella es, en todos los casos, la igualdad. Exceso y defecto no me lo parecen.

935 (68 B 103) Demóc., 69: Nadie ha de amar, según mi parecer, a quien a nadie ama.

936 (68 B 104) Demóc., 70: Agradable es el anciano que es astuto y sabe hablar en serio.

937 (68 B 105) Demóc., 71: La belleza física es animal en ausencia de inteligencia.

938 (68 B 106) Demóc., 72: Cuando la suerte nos acompaña, encontrar un amigo es cosa fácil, pero en el infortunio, es dificilísimo.

939 (68 B 107) Demóc., 73: Son amigos no todos los parientes, sino los que están de acuerdo con nosotros sobre lo que es conveniente.

940 (68 B 107a) Demóc., 74: Cosa digna, si se es un hombre, es no reír de las desventuras humanas, sino lamentarse por ellas.

941 (68 B 108) Demóc., 75: Quienes persiguen los bienes difícilmente los alcanzan; los males, en cambio, les advienen aunque no los busquen.

942 (68 B 109) Demóc., 76: Los gruñones no están hechos para la amistad.

943 (68 B 110) Demóc., 77: La mujer no debe afanarse por hablar, porque eso es algo odioso.

944 (68 B 111) Demóc., 78: Para un hombre el ultraje extremo es ser dominado por una mujer.

945 (68 B 112) Demóc., 79: Propio de una inteligencia divina es discurrir siempre sobre algo bello.

946 (68 B 113) Demóc., 81: Mucho perjudican a los insensatos quienes los elogian.

947 (68 B 114) Demóc., 82: Mucho mejor es recibir elogios de otro que de uno mismo.

948 (68 B 115) DEMÓC., 83: Si no comprendes por qué te elogian, piensa que te están adulando.

949 (68 B 116) D. L., IX 36: Llegué a Atenas y nadie me conoció.

950 (68 B 117) D. L., IX 72: En realidad nada conocemos, pues la verdad yace en lo profundo.

951 (68 B 118) DION. ALEJ., en EUS., *P. E.* XIV 27, 4: El propio Demócrito, según se dice, afirmaba que prefería «encontrar una sola explicación causal que llegar a ser amo del reino de los persas».

952 (68 B 119) EUS., *P. E.* XIV 27, 5: Los hombres se han forjado la imagen del azar para justificar su propia irreflexión. Raro es, por cierto, que el azar se oponga a la sabiduría; al contrario, la mayor parte de las veces en la vida, la penetración de un hombre inteligente puede dirigir todas las cosas.

953 (68 B 120) EROT., pág. 90, 18: Demócrito llama «pulsaciones de las venas» al movimiento de las arterias.

954 (68 B 121) EUST., *Esc. a Hom., Il.* II 190, página 1441: Demócrito utiliza la palabra «apropiadísimo».

955 (68 B 122) *Etym. Gen.*: Demócrito llama «ruibarbo» a las fosas que los cazadores cavan en la tierra, en razón de que han sido vaciadas.

956 (68 B 122a) *Etym. Gen.*: «Mujer»: ...O, como dice Demócrito, la que es «semen» porque recibe el semen.

957 (68 B 123) *Etym. Gen.*: «Muestra»: Según Demócrito, un efluvio de aspecto semejante a la cosa representada.

958 (68 B 124) PS. GAL., *De defin. med.* 439: La esperma es segregada... según Demócrito... por todo el cuerpo, diciendo por eso: «Todos los hombres serán uno y un hombre será todos».

959 (68 B 125) GAL., *De med. empir.* fr. 1259, 8: Después de haber dicho «por convención el color, por convención lo dulce, por convención lo salado, pero en realidad existen sólo átomos y vacío», hace que los sentidos, dirigiéndose a la razón, hablen de este modo: «¡Oh mísera razón que tomas de nosotros tus certezas! ¿Tratas de destruirnos? Nuestra caída, sin duda, será tu propia destrucción».

960 (68 B 126) GAL., *De differ. puls.* I 25: Demócrito, refiriéndose a los gusanos, habla de «aquellos [animales] que ondulando cumplen una marcha errante».

961 (68 B 127) HEROD., *Perí kath. pros.*, en EUST., *Esc. a Hom., Od.* XIV 428, pág. 1766: Hombres hay que hallan placer en rascarse y obtienen así el mismo goce que quienes se libran a los placeres del amor.

962 (68 B 128) HEROD., *Perí kath. pros.*, en TEOGNIS, pág. 79: No hay ninguna palabra, cuya forma sea común a todos los géneros, que termine en *ēn, an, en, in, yn.* Demócrito, forzadamente, forjó *to ithýtrēn* («perforar rectamente»).

963 (68 B 129) HEROD., *Perí pathōn*, en ETYM. GEN.: Así como *chrysóontai* se contrae en *chrysoyntai, nóontai* lo hace en *noýntai.* Por ejemplo, en Demócrito: «piensa (*noýntai*) en su mente cosas divinas».

964 (68 B 129a) HEROD., *Epimer. Hom.* 396, 11: De *klínō*, Demócrito usa la forma *kéklitai*, sin *n*.

965 (68 B 130) HESIQ.: *amphidḗtioi*: anillos puestos alrededor, en Demócrito.

966 (68 B 131) HESIQ.: *apátēton*: lo que está dispuesto en forma inusual, en Demócrito.

967 (68 B 132) HESIQ.: *askalērés*: equilátero, en Demócrito.

968 (68 B 133) HESIQ.: *brochmṓdēs*: la que es húmeda y delicada, en Demócrito.

969 (68 B 134) HESIQ.: *bróchos*: amarra, en Demócrito; lazo, cadena.

970 (68 B 135) HESIQ.: *dexamenái*: recipientes para el agua; en lo que respecta al cuerpo, en Demócrito, las venas.

971 (68 B 136) HESIQ.: *dyochoi*: tapa, en Demócrito.

972 (68 B 137) HESIQ.: *syggonê*: disposición conjunta, en Demócrito.

973 (68 B 138) HESIQ.: *ameipsikosmíē*: nueva ordenación. (Sin mencionar autor.)

974 (68 B 139) HESIQ.: *ameipsirysmein*: cambiar la composición, metamorfosearse. (Sin mencionar autor.)

975 (68 B 140) HESIQ.: *euestṓ*: felicidad producida por estar bien.

976 (68 B 141) HESIQ.: *idea*: similitud, forma, aspecto; también, el cuerpo mínimo.

977 (68 B 142) OLIMP., *Fil.*, pág. 242: Los nombres, incluso los de los dioses, son «estampas sonoras», como dice Demócrito.

978 (68 B 143) FILÓD., *De ira* 28, 17: «Todos los males que podrían imaginarse derivan», según Demócrito, de la ira demesurada.

979 (68 B 144) FILÓD., *De mus.* IV 31, 108, 29: Demócrito... dice que «la música es la más joven ⟨de las artes⟩ pues no fue producida por la necesidad, sino que surgió del lujo ya existente».

980 (68 B 144a) FOCIO, *Lex.* 106, 23: *anabêsomai,* en Demócrito: regresaré desde el principio.

981 (68 B 145) PLUT., *De puer. ed.* 9f: La palabra es la sombra de la acción.

982 (68 B 146) PLUT., *De prof. in virt.* 81a: La razón... está acostumbrada a alcanzar ella misma los deleites en sí misma.

983 (68 B 147) PLUT., *De sanit. praec.* 129A: Los cerdos se solazan con la basura.

984 (68 B 148) PLUT., *De amore prol.* 495e: Lo primero que se forma en la matriz es el ombligo.

985 (68 B 149) PLUT., *De animine an corp. aff.* 500D: En nuestro interior somos «un depósito y un cofre variado y multiforme de males».

986 (68 B 150) PLUT., *Quaest. conviv.* I 614DE: Debemos evitar los razonamientos «de los discutidores y de los trenzadores de cuerdas».

987 (68 B 151) PLUT., *Quaest. conviv.* II 643F: En el pez compartido no hay espinas.

988 (68 B 152) PLUT., *Quaest. conviv.* IV 665F: No hay rayo de Zeus que no contenga el puro destello del éter.

989 (68 B 153) PLUT., *Reip. ger. praec.* 821A: Produce daño «complacer a los vecinos».

990 (68 B 154) PLUT., *De sollert. anim.* 974a: Somos discípulos de los animales en las cosas más importan-

tes: de la araña, en el tejido y la costura; de la golondrina, en la construcción de la casa; de las aves canoras, del cisne y del ruiseñor, en el canto; y ⟨todo ello⟩ por imitación.

991 (68 B 155) PLUT., *De commun. notit.* 1079E: Si se secciona un cono por un plano paralelo a su base, ¿qué habrá que pensar de las superficies de sus secciones, que ellas son iguales, o que son desiguales? Si fuesen desiguales, harían que el cono fuese irregular, presentando muchas incisiones escalonadas y ásperas, pero si fuesen iguales, también lo serán las secciones y el cono parecerá tener las propiedades del cilindro, es decir, estará constituido por círculos iguales y no desiguales, lo cual es absurdo.

992 (68 B 155a) ARIST., *Del cielo* III 8, 307a: La esfera es en cierto modo un ángulo.

993 (68 B 156) PLUT., *Adv. Colot.* 1108F: El algo no existe en mayor medida que la nada.

994 (68 B 157) PLUT., *Adv. Colot.* 1126A: Hay que aprender polémica, que es el arte mayor, y soportar las penurias que originan la grandeza y los honores de los hombres.

995 (68 B 158) PLUT., *De lat. viv.* 1129E: Los hombres piensan cosas nuevas cada día.

996 (68 B 159) PLUT., *Fragm. De libid. et aegr.* 2: Si el cuerpo le reclamara justicia al alma por los males que sufrió y que padeció durante toda su vida, y yo fuese el juez del litigio, de muy buen grado condenaría al alma, pues, por un lado, ella lo arruinó con su negligencia y lo debilitó con la ebriedad, y, por el otro, lo corrompió y lo disipó con los placeres. Del mismo modo, cuando encuentro una herramienta

en mal estado, culpo a quien la usó en forma inadecuada.

997 (68 B 160) PORF., *De abst.* IV 21: Vivir mal «no es vivir mal; es morir durante mucho tiempo».

998 (68 B 161) ESC. a APOL. DE ROD., III 533: Hasta la época de Demócrito, muchos llamaban «descendimientos» a los eclipses.

999 (68 B 162) ESC. a HOM., *cod.* AB, *Il.* XIII 137: Demócrito llama «canto rodado» a la figura cilíndrica.

1000 (68 B 163) S. E., *Adv. math.* VII 53: Demócrito menciona a Jeníades de Corinto.

1001 (68 B 164) S. E., *Adv. math.* VII 116: También los animales forman pareja con animales semejantes: las palomas con las palomas, las grullas con las grullas, y así ocurre con todos los seres irracionales. Lo mismo pasa con los seres inanimados, como puede verse con las semillas que pasan a través del tamiz, y con los guijarros en las playas. En un caso, mediante el zarandeo del tamiz, las lentejas se juntan con las lentejas, la cebada con la cebada y el trigo con el trigo; en el otro caso, mediante el movimiento de la ola, los guijarros alargados son llevados al mismo lugar que los otros alargados, y los redondos se juntan a los redondos, como si la semejanza de las cosas tuviese el poder de reunirlas entre sí.

1002 (68 B 165) S. E., *Adv. math.* VII 265: Esto es lo que yo afirmo respecto del todo... El hombre es lo que todos sabemos.

1003 (68 B 166) S. E., *Adv. math.* IX 19: «Algunas imágenes se acercan a los hombres». Se desea «encontrar imágenes de buenos presagios».

1004 (68 B 167) SIMPL., *Fís.* 327, 24: Del universo se separó un torbellino de todas las formas.

1005 (68 B 168) SIMPL., *Fís.* 1318, 34: Llama «naturaleza» a los átomos, y dice que «están diseminados».

1006 (68 B 169) ESTOB., *Ecl.* II 1, 12: No desees conocer todo, pues te convertirás en ignorante todo.

1007 (68 B 170) ESTOB., *Ecl.* II 7 3i: Tanto la felicidad como la desdicha pertenecen al alma.

1008 (68 B 171) ESTOB., *Ecl.* II 7, 3i: La felicidad no reside en el ganado ni en el oro; el alma es la residencia del destino.

1009 (68 B 172) ESTOB., *Ecl.* II 9, 1: Lo mismo que nos procura el bien nos procura el mal, pero podemos evitar el mal. Del mismo modo, el agua profunda, si bien es valiosa, es también perniciosa, pues puede ahogarnos. Pero se ha encontrado una solución: aprender a nadar.

1010 (68 B 173) ESTOB., *Ecl.* II 9, 2: Cuando los hombres no saben guiar ni conducir adecuadamente los bienes, de ellos surgen los males. Por eso no es justo considerarlos males, pues también pueden usarse los bienes para rechazar el mal, cuando uno se lo propone.

1011 (68 B 174) ESTOB., *Ecl.* II 9, 3: Quien está con buen ánimo, sintiéndose llevado a cumplir acciones justas y correctas, se regocija noche y día y se siente fuerte y sin preocupaciones; pero quien no tiene en cuenta la justicia y no hace lo que se debe hacer, se da cuenta de que todo esto, cuando lo recuerda, es desagradable, y teme y se atormenta a sí mismo.

1012 (68 B 175) ESTOB., *Ecl.* II 9, 4: Los dioses dan a los hombres todos los bienes, tanto antes como aho-

ra. Cuanto es malo, perjudicial e inútil, en cambio, los dioses no lo ofrecen a los hombres, ni antes ni ahora, sino que se lo procuran ellos mismos, a causa de su ceguera intelectual y de su insensatez.

1013 (68 B 176) ESTOB., *Ecl.* II 9, 5: El azar es generoso pero inconstante; la naturaleza, en cambio, es autárquica. Por ello, con su pequeñez y firmeza, vence a la grandeza de la esperanza.

1014 (68 B 177) ESTOB., *Ecl.* II 15, 40: Un excelente discurso no disimula una mala acción, ni una buena acción es perjudicada por la blasfemia de un discurso.

1015 (68 B 178) ESTOB., *Ecl.* II 31, 56: La ligereza en la educación de los jóvenes es el peor de los males, pues es ella la que alimenta los placeres de los que surge la maldad.

1016 (68 B 179) ESTOB., *Ecl.* II 31, 57: Los niños a quienes se les permite no esforzarse, como entre los bárbaros, no aprenderán la escritura, ni las artes, ni la gimnasia, ni aquello en que reside en mayor grado la virtud: el honor. Pues el honor suele surgir principalmente de todo aquello.

1017 (68 B 180) ESTOB., *Ecl.* II 31, 58: La educación es un adorno para quienes son afortunados y un refugio para los desdichados.

1018 (68 B 181) ESTOB., *Ecl.* II 31, 59: Quien se vale del impulso hacia la virtud y de la persuasión del razonamiento, parece mejor que aquel que usa la ley y la necesidad. Pues quien evita la injusticia sólo por la ley, tiende a actuar mal ocultamente, mientras que quien fue persuadido a reconocer el deber no tiende ni oculta ni abiertamente a actuar incorrectamente. Por eso, quien actúa rectamente, guiado por la inteli-

gencia y el conocimiento, llega a ser al mismo tiempo valiente y sensato.

1019 (68 B 182) Estob., *Ecl.* II 31, 66: El aprendizaje produce, mediante el esfuerzo, todo lo hermoso, mientras que lo desagradable brota automáticamente, sin esfuerzo alguno. E, incluso a quien no lo desee, a menudo lo obliga a ser... (?)...

1020 (68 B 183) Estob., *Ecl.* II 31, 72: En cierto modo hay una inteligencia en los jóvenes y una falta de inteligencia en los ancianos, pues la sabiduría no la enseña el tiempo, sino la educación adecuada y la naturaleza.

1021 (68 B 184) Estob., *Ecl.* II 31, 90: La continua frecuentación de los malos aumenta la tendencia al mal.

1022 (68 B 185) Estob., *Ecl.* II 31, 94: Vale más la esperanza de los educados que la riqueza de los ignorantes.

1023 (68 B 186) Estob., *Ecl.* II 33, 9: La similitud en los puntos de vista origina la amistad.

1024 (68 B 187) Estob., *Flor.* III 1, 27: Es conveniente que los hombres otorguen mayor significación al alma que al cuerpo, pues la perfección del alma corrige la inferioridad del cuerpo, mientras que la fuerza del cuerpo, sin el razonamiento, no mejora al alma en absoluto.

1025 (68 B 188) Estob., *Flor.* III 1, 46: El criterio de lo ventajoso y de lo dañino es el aburrimiento o la falta de aburrimiento.

1026 (68 B 189) Estob., *Flor.* III 1, 47: La mejor manera que tiene el hombre de conducir su vida es

estar lo más posible de buen ánimo y apenarse lo menos posible. Esto sería viable si no se hiciese residir el placer en las cosas mortales.

1027 (68 B 190) ESTOB., *Flor.* III 1, 91: Acerca de las malas acciones deben evitarse incluso los discursos.

1028 (68 B 191) ESTOB., *Flor.* III 1, 210: El buen ánimo surge para los hombres mediante la moderación del deleite y la armonía de la vida. Todo lo excesivo o lo defectuoso suele variar y produce una gran perturbación en el alma, y aquellas almas que son agitadas por grandes desarreglos no se encuentran bien ni están bien animadas. Es necesario que el conocimiento se atenga a lo posible y se contente con lo que se tiene, prestando poca atención a quienes envidiamos y admiramos, sin estar a su servicio con la inteligencia, sino observando las vidas de quienes sufren desdichas y pensando en la violencia que experimentan, de modo tal que lo que tengamos y poseamos nos parecerá grande y envidiable y ya no ocurrirá que suframos en nuestra alma por apetecer más. Pues el que admira a quienes poseen y son considerados dichosos por los otros hombres, y en todo momento les está prestando atención, se verá obligado a estar siempre haciendo algo nuevo y a llevar a cabo, guiado por su deseo, algo incorrecto que las leyes prohiben. Por ello es necesario no buscar estas cosas, sino contentarse con aquéllas, comparando nuestra propia vida con la de quienes están en peores condiciones, considerándonos dichosos al meditar cuánto sufren ellos, y en qué medida nuestra situación es mejor que la de ellos. Si te atienes a este conocimiento, tendrás el mejor ánimo y expulsarás de tu vida estas desdichas no pequeñas: la envidia, los celos, la enemistad.

1029 (68 B 192) ESTOB., *Flor.* III 2, 36: Es fácil elogiar y criticar lo que no se debe, pero ambas cosas son propias de un carácter corrupto.

1030 (68 B 193) ESTOB., *Flor.* III 3, 43: Precaverse de una próxima injusticia es un acto inteligente, pero es síntoma de insensibilidad no defenderse de una injusticia cometida.

1031 (68 B 194) ESTOB., *Flor.* III 3, 46: Los grandes deleites provienen de la contemplación de la belleza de las acciones.

1032 (68 B 195) ESTOB., *Flor.* III 4, 69: Imágenes magníficas por sus vestimentas y ornamentos, pero carentes de corazón.

1033 (68 B 196) ESTOB., *Flor.* III 4, 70: El olvido de los propios males provoca arrojo.

1034 (68 B 197) ESTOB., *Flor.* III 4, 71: Los insensatos están modelados por las artimañas del azar, pero quienes conocen estas cosas, lo están por la sabiduría.

1035 (68 B 198) ESTOB., *Flor.* III 4, 72: El ⟨animal⟩ sabe cuánto necesita; el hombre, no.

1036 (68 B 199) ESTOB., *Flor.* III 4, 73: Los insensatos, que aborrecen vivir, prefieren vivir con el temor del Hades.

1037 (68 B 200) ESTOB., *Flor.* III 4, 74: Los insensatos viven sin aprovechar de la vida.

1038 (68 B 201) ESTOB., *Flor.* III 4, 75: Los insensatos desean una larga vida, pero no aprovechan una larga vida.

1039 (68 B 202) ESTOB., *Flor.* III 4, 76: Los insensatos desean lo que está ausente, y desechan lo que

poseen, aunque sea más valioso que lo que antes poseían.

1040 (68 B 203) Estob., *Flor.* III 4, 77: Los hombres que huyen de la muerte, la persiguen.

1041 (68 B 204) Estob., *Flor.* III 4, 78: Los insensatos no agradan a nadie a lo largo de toda su vida.

1042 (68 B 205) Estob., *Flor.* III 4, 79: Los insensatos desean la vida porque temen la muerte de la vejez.

1043 (68 B 206) Estob., *Flor.* III 4, 80: Los insensatos, aunque temen a la muerte, desean envejecer.

1044 (68 B 207) Estob., *Flor.* III 5, 22: No debe elegirse cualquier placer, sino el que se relaciona con lo bello.

1045 (68 B 208) Estob., *Flor.* III 5, 24: La prudencia del padre es el mejor ejemplo para el hijo.

1046 (68 B 209) Estob., *Flor.* III 5, 25: La moderación en la alimentación no produce una «noche breve».

1047 (68 B 210) Estob., *Flor.* III 5, 26: El azar provee una mesa suntuosa; la prudencia, una moderada.

1048 (68 B 211) Estob., *Flor.* III 5, 27: La prudencia aumenta el deleite y hace mayor el placer.

1049 (68 B 212) Estob., *Flor.* III 6, 27: El sueño diurno es síntoma de malestar corporal, o de agotamiento del alma, o de cansancio, o de atontamiento.

1050 (68 B 213) Estob., *Flor.* III 7, 21: El valor empequeñece las penurias.

1051 (68 B 214) Estob., *Flor.* III 7, 25: El valiente no es sólo el más fuerte frente al enemigo, sino frente a los placeres. Hay quienes dominan las ciudades y son esclavos de las mujeres.

1052 (68 B 215) Estob., *Flor.* III 7, 31: El mérito de la justicia es la valentía en el juicio y la intrepidez; el fin de la injusticia es el temor de lo que pueda sobrevenir.

1053 (68 B 216) Estob., *Flor.* III 7, 74: La sabiduría intrépida es lo más valioso de todo.

1054 (68 B 217) Estob., *Flor.* III 9, 30: Los dioses aman sólo a quienes aborrecen cometer injusticia.

1055 (68 B 218) Estob., *Flor.* III 10, 36: La riqueza derivada de una obra mala, pone más en evidencia la vergüenza.

1056 (68 B 219) Estob., *Flor.* III 10, 43: El deseo de riquezas, si no queda limitado por la saciedad, es más difícil que la pobreza más extrema, pues al ser mayores nuestros deseos, son mayores también las carencias.

1057 (68 B 220) Estob., *Flor.* III 10, 44: Las ganancias mal habidas acarrean daño para la virtud.

1058 (68 B 221) Estob., *Flor.* III 10, 58: La esperanza en las ganancias mal habidas es el principio del daño.

1059 (68 B 222) Estob., *Flor.* III 10, 64: La excesiva acumulación de bienes para los hijos es una excusa con que la avaricia demuestra su propio modo de ser.

1060 (68 B 223) Estob., *Flor.* III 10, 65: Lo que el cuerpo necesita está fácilmente al alcance de todos, sin trabajos y sin fatigas; en cambio, todo lo que re-

quiere trabajo y fatiga, y que hace desagradable la vida, no es el cuerpo quien lo desea, sino los malos intentos de nuestro juicio.

1061 (68 B 224) ESTOB., *Flor.* III 10, 68: Cuanto más se desea, más se pierde lo que se tiene, como le ocurrió al perro de Esopo.

1062 (68 B 225) ESTOB., *Flor.* III 12, 13: Es necesario decir la verdad y no hablar demasiado.

1063 (68 B 226) ESTOB., *Flor.* III 12, 47: La franqueza es propia de la libertad; el peligro reside en encontrar la ocasión apropiada.

1064 (68 B 227) ESTOB., *Flor.* III 16, 17: Los avaros tienen el destino de las abejas: trabajan como si su vida fuese eterna.

1065 (68 B 228) ESTOB., *Flor.* III 16, 18: Los hijos de los avaros crecen en la ignorancia, como los bailarines que danzan sobre espadas: si, en sus saltos, no aciertan el lugar preciso en que debe apoyarse el pie, perecen (y es difícil acertar el lugar, pues el espacio es igual a la planta del pie). Lo mismo les ocurre a aquéllos: si yerran la índole paterna para la solicitud y la avaricia, suelen ser destruidos.

1066 (68 B 229) ESTOB., *Flor.* III 16, 19: El ahorro y la privación son beneficiosos, pero también gastar en la ocasión apropiada; el hombre excelente lo sabe.

1067 (68 B 230) ESTOB., *Flor.* III 16, 22: La vida sin alegrías es un largo camino sin albergues.

1068 (68 B 231) ESTOB., *Flor.* III 17, 25: Sensato es quien no se preocupa por lo que no tiene, y se alegra por lo que tiene.

1069 (68 B 232) Estob., *Flor.* III 17, 37: Los placeres más esporádicos son los que más hacen gozar.

1070 (68 B 233) Estob., *Flor.* III 17, 38: Si se excede la medida, lo más placentero se convierte en lo más carente de placer.

1071 (68 B 234) Estob., *Flor.* III 18, 30: Los hombres piden salud a los dioses con sus plegarias, sin darse cuenta de que el poder sobre ella lo tienen en sí mismos: pero como por intemperancia actúan contra ella, se vuelven traidores de su propia salud a causa de las pasiones.

1072 (68 B 235) Estob., *Flor.* III 18, 35: Todos los que se dedican a los placeres del vientre, extralimitándose en la comida, en la bebida, y en asuntos sexuales, reciben un placer breve y poco duradero, que no se extiende más allá del tiempo de comer o de beber, y que produce muchos dolores. Este tipo de deseo está siempre presente, y cuando se produjo lo que él deseaba, el placer huye rápidamente, y nada valioso queda, salvo un breve deleite.

1073 (68 B 236) Estob., *Flor.* III 20, 56: Es difícil pelear contra la pasión, pero el hombre que la domina razona como es debido.

1074 (68 B 237) Estob., *Flor.* III 20, 62: Todo amor por la lucha es irracional, porque se observa el daño que sufrió el contrario, pero no se ve la ventaja propia.

1075 (68 B 238) Estob., *Flor.* III 22, 42: Quien se compara con alguien que es mejor termina con mala reputación.

1076 (68 B 239) Estob., *Flor.* III 28, 13: Los cobardes, una vez que huyeron, no cumplen los juramentos que prestaron cuando se vieron en un mal momento.

1077 (68 B 240) ESTOB., *Flor.* III 29, 63, 83a: Las penas voluntarias hacen más llevaderas de soportar las involuntarias.

1078 (68 B 241) ESTOB., *Flor.* III 29, 64: La pena continua se hace más ligera a medida que nos acostumbramos.

1079 (68 B 242) ESTOB., *Flor.* III 29, 66: Son más quienes se vuelven buenos por el ejercicio que quienes lo son por naturaleza.

1080 (68 B 243) ESTOB., *Flor.* III 29, 88: Todas las penas son más agradables que la tranquilidad cuando se alcanza aquello por lo cual uno se empeñó, o se sabe que se lo ha de alcanzar. Pero cuando se fracasa, sufrir es a la vez desdichado y penoso.

1081 (68 B 244) ESTOB., *Flor.* III 31, 7: No hagas ni digas nada feo, aunque estés solo; aprende a avergonzarte más ante ti mismo que frente a los demás.

1082 (68 B 245) ESTOB., *Flor.* III 38, 53: Las leyes no podrían impedir que cada uno viviese de acuerdo con su propia libertad, si no nos dañáramos los unos a los otros. Es la envidia la que produce el comienzo de la lucha.

1083 (68 B 246) ESTOB., *Flor.* III 40, 6: El que vive en el extranjero aprende a gobernarse a sí mismo: un pan y un lecho son los remedios más placenteros para el hambre y el cansancio.

1084 (68 B 247) ESTOB., *Flor.* III 40, 7: Toda tierra es accesible para el hombre sabio, pues la patria del alma buena es todo el universo.

1085 (68 B 248) ESTOB., *Flor.* IV 1, 33: La ley quiere favorecer la vida de los hombres, pero sólo puede

hacerlo cuando ellos deseen experimentar algo bueno. Ella muestra su virtud propia sólo a quienes la obedecen.

1086 (68 B 249) ESTOB., *Flor.* IV 1, 34: La guerra civil es mala para todos, pues tanto los vencedores como los vencidos experimentan el mismo daño.

1087 (68 B 250) ESTOB., *Flor.* IV 1, 40: Sólo cuando hay concordia es posible para las ciudades llevar a cabo las grandes obras y las guerras; de otro modo, no.

1088 (68 B 251) ESTOB., *Flor.* IV 1, 42: Es preferible la pobreza en una democracia a la llamada felicidad que otorga un gobernante autoritario, como lo es la libertad a la esclavitud.

1089 (68 B 252) ESTOB., *Flor.* IV 1, 43: Se debe dar más importancia a los asuntos de la ciudad que a los demás, a fin de que ella esté bien gobernada, sin luchar contra lo equitativo ni violentando el bien común. Una ciudad bien gobernada es la mayor prosperidad, y contiene todo en sí misma: cuando ella se salva, todo se salva; cuando ella se corrompe, todo se corrompe.

1090 (68 B 253) ESTOB., *Flor.* IV 1, 44: No es conveniente descuidar los propios asuntos para ocuparse de otras cosas, pues entonces las cosas propias empeorarán; pero si alguien descuida los asuntos públicos, pronto adquiere mala fama, aunque no haya robado ni actuado injustamente. Pero también se corre el riesgo de tener mala fama, e incluso el de ser castigado aunque no se hayan descuidado los asuntos públicos ni se haya actuado mal. Equivocarse es inevitable, pero a los hombres les cuesta mucho perdonar.

1091 (68 B 254) ESTOB., *Flor.* IV 1, 45: Los que actúan mal, cuanto más acceso tienen a los honores,

más indignos se vuelven, y se llenan de estupidez y de arrogancia.

1092 (68 B 255) Estob., *Flor.* IV 1, 46: Cuando los pudientes deciden ayudar económicamente, socorrer y favorecer a los que nada poseen, ello significa que se apiadan, ya no están solos y adquieren amigos, se socorren mutuamente, establecen la concordia entre los ciudadanos, y se producen muchos otros bienes, que nadie podría enumerar.

1093 (68 B 256) Estob., *Flor.* IV 2, 14: La justicia consiste en hacer lo que se debe; la injusticia, en no hacerlo, o en hacerlo mal.

1094 (68 B 257) Estob., *Flor.* IV 2, 15: Respecto de si se debe o no matar a ciertos animales, ocurre lo siguiente: quien mata animales que hacen daño o que pueden hacerlo, es inocente, pues hacer esto conduce más al bienestar que no hacerlo.

1095 (68 B 258) Estob., *Flor.* IV 2, 16: Hay que matar sea como fuere a quienes causan daño y van contra la justicia. Quien lo haga participará en mayor grado del buen ánimo, de la justicia, de la seguridad y de propiedades, en cualquier sociedad ⟨en que se encuentre⟩.

1096 (68 B 259) Estob., *Flor.* IV 2, 17: Como ya hemos escrito acerca de las bestias dañinas y de los reptiles peligrosos, considero que lo mismo debe hacerse respecto de los hombres: según las leyes más ancestrales, se debe matar al enemigo en toda sociedad, a menos que una ley lo prohiba. Lo prohiben, empero, los preceptos religiosos de ciertas regiones, tratados y juramentos.

1097 (68 B 260) Estob., *Flor.* IV 4, 18: Cualquiera que mate a un pirata o a un bandido, ya sea personal-

mente, mandando a otro, o votando ⟨para que ello ocurra⟩, es inocente.

1098 (68 B 261) Estob., *Flor.* IV 5, 43: Es necesario defender y no abandonar, dentro de lo posible, a quienes padecen injusticias, pues esto es justo y bueno, y no hacerlo es injusto y malo.

1099 (68 B 262) Estob., *Flor.* IV 5, 44: Los que llevan a cabo acciones que merecen el exilio o la cárcel, o que son castigables, deben ser condenados y no absueltos. Quien, yendo contra la razón y discriminando según el provecho y el placer, los absuelve, comete injusticia, y necesariamente lo sentirá en su fuero íntimo.

1100 (68 B 263) Estob., *Flor.* IV 5, 45: Tiene la mayor cantidad de justicia y de virtud quien reparte las mayores distinciones.

1101 (68 B 264) Estob., *Flor.* IV 5, 46: Nadie debe avergonzarse más ante los hombres que ante sí mismo, ni obrar mal ni cuando nadie lo ve ni cuando lo ven los demás. Hay que avergonzarse ante todo ante sí mismo y establecer esta ley en el alma, de modo de no hacer nada impropio.

1102 (68 B 265) Estob., *Flor.* IV, 5 47: Los hombres recuerdan más sus errores que sus aciertos, lo cual es justo, pues así como no debe elogiarse a quien restituye lo que debe, y, en cambio, hay que criticar y castigar a quien no devuelve, así debe ocurrir con el gobernante. Éste, en efecto, fue escogido para que actúe bien, no mal.

1103 (68 B 266) Estob., *Flor.* IV 5, 48: En nuestro sistema actual no hay forma alguna de evitar que el gobernante, por más bueno que sea, cometa injusticia, pues a ningún otro sino a sí mismo le parece que

llegará a ser el mismo en otras circunstancias. Sería necesario también reordenar esto de modo tal que quien no comete injusticia, en el caso de que haya castigado completamente a los injustos, no caiga luego en manos de éstos, sino que debe haber alguna prescripción o algo así que proteja a quien actuó con justicia.

1104 (68 B 267) ESTOB., *Flor.* IV 6, 19: El mando corresponde por naturaleza a quien es el mejor.

1105 (68 B 268) ESTOB., *Flor.* IV 7, 13: El miedo provoca la adulación, pero no conserva la buena voluntad.

1106 (68 B 269) ESTOB., *Flor.* IV 10, 28: El coraje es el comienzo de la acción, pero el azar domina el fin.

1107 (68 B 270) ESTOB., *Flor.* IV 19, 45: Usa a los sirvientes como a las partes de tu cuerpo: cada una en función de algo.

1108 (68 B 271) ESTOB., *Flor.* IV 20, 33: La amada libera la pena de amor.

1109 (68 B 272) ESTOB., *Flor.* IV 22, 108: Quien tiene suerte con su yerno, encontró un hijo; quien no tiene suerte, perdió también a su hija.

1110 (68 B 273) ESTOB., *Flor.* IV 22, 199: La mujer es mucho más aguda que el hombre en malos pensamientos.

1111 (68 B 274) ESTOB., *Flor.* IV 23, 38: Para la mujer es un adorno el hablar poco: la belleza reside también en la simplicidad de adorno.

1112 (68 B 275) ESTOB., *Flor.* IV 24, 25: La educación de los hijos es algo inseguro: el éxito se alcanza en

medio de grandes luchas y peligros. El fracaso es el más doloroso de todos.

1113 (68 B 276) Estob., *Flor.* IV 24, 31: No me parece que sea necesario tener hijos, pues compruebo que con hijos muchos son los dolores y los peligros, y pocos los éxitos que, cuando existen, son tenues y débiles.

1114 (68 B 277) Estob., *Flor.* IV 24, 32: Me parece que quien sienta la necesidad de tener un niño, será mejor que lo tome de algún amigo. En ese caso, el niño resultará tal como él lo quiso, pues lo habrá elegido a su gusto. Y cuando pareciera que alguno es el adecuado, lo seguirá muy naturalmente. Existe esta diferencia: en este caso, se puede elegir, entre muchos, un niño agradable, que es el que se necesita. En cambio, si engendra un hijo de sí, existirán muchos peligros, pues tendrá que conformarse con lo que salga.

1115 (68 B 278) Estob., *Flor.* IV 24, 33: Los hombres creen que engendrar hijos es necesario, y que ello tiene su origen en la naturaleza y en cierta constitución originaria. Esto es evidente también en los otros seres vivos, pues todos procrean según su naturaleza y sin pensar en provecho personal alguno. Pero cuando se produce el nacimiento, se experimenta dolor; luego, hay que alimentar a cada [hijo] dentro de lo posible; mientras son pequeños, se teme por ellos, y uno se aflige si llegan a sufrir. Así es la naturaleza de todo cuanto tiene alma. Pero para el hombre todo esto se hace pensando también en obtener alguna ventaja de su hijo.

1116 (68 B 279) Estob., *Flor.* IV 26, 25: Es necesario repartir la mayor cantidad posible de los bienes entre los hijos, y, simultáneamente, vigilarlos, para que no hagan nada pernicioso cuando se vean con el dinero

en sus manos. De ese modo serán más avaros respecto de los bienes y más deseosos de su adquisición, y competirán los unos con los otros. Un pago llevado a cabo en común aflige menos que uno privado, y la ganancia alegra mucho menos.

1117 (68 B 280) Estob., *Flor.* IV 26, 26: Es posible educar a los hijos sin gastar demasiado dinero propio y construir alrededor un muro como defensa de sus bienes y de sus personas.

1118 (68 B 281) Estob., *Flor.* IV 31, 49: Así como entre los males físicos la úlcera es la peor enfermedad, en los negocios lo es...

1119 (68 B 282) Estob., *Flor.* IV 31, 120: El uso de los bienes con inteligencia es de utilidad para la liberalidad y la justicia del pueblo; el uso sin inteligencia es un gasto en común.

1120 (68 B 283) Estob., *Flor.* IV 33, 23: 'Pobreza' y 'riqueza' son nombres que corresponden a la carencia y a la saciedad; no es rico, entonces, quien carece de algo, ni pobre quien no carece.

1121 (68 B 284) Estob., *Flor.* IV 24, 25: Si no deseas muchas cosas, lo poco te parecerá mucho. El deseo de pocas cosas da a la pobreza la misma fuerza que tiene la riqueza.

1122 (68 B 285) Estob., *Flor.* IV 24, 65: Es necesario saber que la vida humana es débil y breve, y que está agitada por toda clase de contratiempos y de inconvenientes, de modo tal que el hombre se preocupe sólo por un patrimonio moderado y el sufrimiento se mida de acuerdo a lo necesario.

1123 (68 B 286) Estob., *Flor.* IV 39, 17: Es dichoso quien tiene buen ánimo con un patrimonio moderado; es desdichado quien tiene mal ánimo con mucho dinero.

1124 (68 B 287) ESTOB., *Flor.* IV 40, 20: Una dificultad común es más ardua que una particular, pues no queda esperanza de salvación.

1125 (68 B 288) ESTOB., *Flor.* IV 40, 21: Así como hay enfermedades del cuerpo, las hay de la propiedad y de la vida.

1126 (68 B 289) ESTOB., *Flor.* IV 44, 64: Es ilógico no adaptarse a las necesidades de la vida.

1127 (68 B 290) ESTOB., *Flor.* IV 44, 67: Expulsa mediante la razón la tristeza que se adueña del alma adormecida.

1128 (68 B 291) ESTOB., *Flor.* IV 44, 68: El sabio soporta la pobreza con dignidad.

1129 (68 B 292) ESTOB., *Flor.* IV 46, 19: Las esperanzas de los insensatos son irracionales.

1130 (68 B 293) ESTOB., *Flor.* IV 48, 10: Quienes encuentran placer en las desgracias ajenas no se dan cuenta de que el azar es común a todos y carecen de alegría propia.

1131 (68 B 294) ESTOB., *Flor.* IV 50, 20: La fuerza y el aspecto hermoso son los bienes de la juventud; la sabiduría es el brillo de la vejez.

1132 (68 B 295) ESTOB., *Flor.* IV 50, 22: El viejo fue joven, pero es imposible saber si el joven alcanzará la vejez: lo bueno ya vivido es mejor que lo incierto que nos espera.

1133 (68 B 296) ESTOB., *Flor.* IV 50, 76: La vejez es una privación total: se tiene todo y se carece de todo.

1134 (68 B 297) ESTOB., *Flor.* IV 52, 40: Algunos hombres, que desconocen la corruptibilidad de la natu-

raleza mortal, pero que son conscientes de que han actuado mal en su vida, sufren durante toda su vida por su confusión y su temor, porque han fabulado mentiras acerca del tiempo que se extiende más allá de la muerte.

1135 (68 B 298) *Suda*: La 'a' breve y con espíritu fuerte significa, en Demócrito, «lo propio».

CATALOGO DE FUENTES EMPLEADAS EN ESTE VOLUMEN

A continuación se ofrece una lista de aquellos autores cuyas obras han servido de fuentes para los textos traducidos *en este volumen*. En ella seguimos un orden alfabético para los nombres de los autores (o títulos de las obras, cuando sus autores no son conocidos), con una breve noticia y la mención de los títulos completos de las obras, y con la traducción de los mismos al castellano, si nos parece conveniente, así como las ediciones usadas. Si no se mencionan ediciones especiales, se entiende que el texto traducido corresponde exclusivamente a la edición DK. Junto a los nombres de los autores y títulos de las obras, el lector hallará la abreviatura empleada en el volumen. Respecto de las ediciones a que se aludirá en este catálogo, las abreviaturas son:

OCT = Oxford Classical Texts
LCL = Loeb Classical Library
LBL = Les Belles Lettres (Budé)
B. T. = Biblioteca Teubneriana
CAG = *Commentaria in Aristotelem Graeca* (Academia de Berlín)
CMG = *Corpus Medicorum Graecorum* (Academias de Berlín, La Haya y Leipzig).

AECIO, ss. IV-V d. C.
Según Teodoreto [TEOD.] (escritor cristiano del s. V d. C.), Aecio escribió una *Recopilación de las opiniones de los filósofos*.

Su obra se basó en los *Vetusta Placita* (Opiniones antiguas), siglo I a. C., resumen de la obra de Teofrasto. Cf. H. DIELS, *Doxographi Graeci*,

y la «Introducción General» al tomo I.

AGATÉMERO (AGATÉM.), s. II d. C.

Geógrafo cuya obra fue recopilada por Claudio Tolomeo, en el s. II d. C. Cf. *Geographici Graeci Minores*, ed. Müller.

AGUSTÍN, San (AG.). Obispo de Hipona, 334-431 d. C.

De Civitate Dei (*Civ. Dei*) = La ciudad de Dios.

ALBERTO MAGNO, San (ALB. MAG.), 1193-1280.

Maestro de Santo Tomás de Aquino y pionero en la promoción de los estudios medievales sobre Aristóteles.

De Lapidis (*De lapid.*) = De las piedras.

ALEJANDRO de Afrodisia (ALEJ.), ss. II-III d. C.

In Aristotelis Metaphysica Commentaria (*Met.*) = Comentario a la *Metafísica* de Aristóteles. *CAG*, I 1, M. Hayduck.

In Aristotelis Meteorologicorum Commentaria (*Meteor.*) = Coment. a la *Meteorología* de Arist. *CAG*, I, M. Hayduck.

In Aristotelis topicorum libros Commentaria (*Tóp.*) = Coment. a los *Tópicos* de Arist. *CAG*, II 2, M. Wallies.

In Aristotelis librum de sensu Commentaria (*De Sent.*) = Coment. al libro *Sobre el sentido* de Arist. *CAG*, III 1, P. Wendland.

Obras de autenticidad dudosa:

Quaestiones (*Cuest.*) *CAG*. Supp. II 2, ed. M. I. Bruns.

De Mixtione (*De mixt.*) *CAG*, Supp. II 2, ed. M. I. Bruns.

ANATOLIO de Alejandría, s. III d. C.

Obispo de Leodicea. Parte de su obra se ha conservado dentro de la denominada *Theologumena Arithmeticae*.

ANÓNIMO LONDINENSE (ANÓN. LOND.), ss. IV a. C. - II d. C.

La primera edición que poseemos de esta obra, que contiene una recopilación de apuntes de estudiosos o estudiantes de medicina, es la H. Diels, con el título *Anonymi Londinensis Iatrica*, *CAG*, Supp. III 1, Berlín, 1893. W. H. S. Jones ha hecho una edición bilingüe (*The Medical Writings of Anonymus Londinensis*, 1947, reprod. fotomec., Amsterdam, 1968). Lo de «londinense» se debe al simple hecho de que fue descubierto entre otros manuscritos en el Museo Británico (por F. Kenyon, quien colaboró en la edición de

Diels). Kenyon y Diels hallaron una llamativa similitud entre una sección histórica de la obra y la llamada por PLUTARCO, *Banquete* 733e, y por GALENO, *Opera* XV 25 (ed. Kühn), *Menóneia*, que habría compuesto Menón, discípulo de Aristóteles —aunque en la obra se menciona a Aristóteles donde uno esperaría que dijera «Menón»—, por encargo de su maestro. Actualmente no se niega la atribución de *esa* sección al aristotélico Menón, pero no como autor directo, sino como fuente última cuya obra ha sufrido no sólo el deterioro del tiempo sino las distorsiones de alumnos y copistas que han dado fin a la obra en su estado actual.

APOLONIO de Citio (APOLON. CIT.), s. I a. C.

Médico empírico. Escribió un comentario al *Perì árthron* (sobre las articulaciones) atribuido a Hipócrates. Ed. Schone.

APOLONIO DÍSCOLO (APOL. DÍSC.), s. II d. C.

Gramático griego que vivió en Alejandría. Escribió un tratado sobre sintaxis griega, que aún se conserva: *De pronominibus* (*De pron.*) = Sobre los pronombres.

APULEYO (APUL.) de Madaura, s. II d. C.

Florida (*Flor.*) es una antología de declamaciones, en forma de extractos, quizá recopilados por otro.

AQUILES TACIO (AQ. TAC.), s. III d. C.

Escribió una *Introducción a los «Fenómenos» de Arato* (*Isagogé*).

ARISTÓFANES (ARISTÓF.). Comediógrafo ateniense, s. V a. C.

Su obra satírica *Nubes* se estrenó en el año 423.

ARISTÓFANES de Bizancio (ARISTÓF. BIZ), s. III a. C.

Bibliotecario de Alejandría desde el 195 a. C. Se dice que ordenó en trilogías las obras de Platón; escribió un *Epítome* o *Compendio* de las «Historias de los animales», que ha sido editado dentro del marco de los comentarios griegos a Aristóteles, junto a escritos de Eliano (ver ELIANO), Timoteo, etcétera.:

Historiae Animalium Epitome subiunctis Aeliani Timothei aliorumque eclogis (*Epit. hist. anim.*), *CAG*, Suppl. I 1, ed. Spyridon P. Lambros.

ARISTÓTELES (ARIST.) de Estagira, 384-322 a. C.

Discípulo de Platón en la Academia del 367 al 347. En el año 335 se establece en Atenas, en el Liceo, y da origen a la escuela peripatética. Escribió:

Metafísica (*Met.*), ed. W. D. Ross y OCT (W. Jaeger).

Física (*Fís.*), ed. W. D. Ross.

Del Cielo, ed. OCT, LBL y LCL.

De la generación y corrupción (*De gen. y corr.*), B. T. y LCL.

Meteorología (*Meteor.*), LCL.

Del Alma, ed. W. D. Ross.

Generación de los Animales (*Gen. Anim.*), LBL y LCL.

Partes de los Animales (*Partes Anim.*), LBL y LCL.

Historia de los Animales (*Hist. Anim.*), LCL.

De la respiración (*De respir.*), LCL.

Del sentido (*De Sent.*), LCL.

Fragmentos (*Fr.*), Rose-Gigon (B. T.), Ross (OCT), Walzer.

De autenticidad dudosa:

Ética a Eudemo (*Ét. Eud.*).

ARISTÓXENO de Tarento (ARISTÓX.), 2.ª mitad del s. IV a. C.

Discípulo de Aristóteles, músico y biógrafo de Pitágoras.

Fragmentos en *Die Schule des Aristoteles*, 2 (F. Wehrli).

ARQUÍMEDES (ARQUÍM.), siglo III a. C.

Famoso geómetra nacido en Siracusa.

Escribió:

Método acerca de los teoremas mecánicos (*Mét.*) *LBL*.

ATENÁGORAS, s. II d. C.

Filósofo ateniense, convertido al cristianismo. En defensa del cristianismo escribió *Pro Christi* (Por Cristo).

ATENEO de Náucratis, en Egipto (ATEN.), s. III d. C.

Escribió:

Deipnosophistae (LSJ) (=«iniciados en los misteriores de la cocina») en griego. LCL (Gulick).

BOECIO, ss. V-VI d. C.

Estadista romano y escritor neoplatónico.

Escribió:

De Instituitone Musica (*Inst. Mus.*).

CATRARES, Juan, s. XIV.

Probable autor del diálogo *Hermipo*, al cual pertenecen los fragmentos de *De astrol.*, conocidos como «Anonymi Hermippus», ed. Kroll-Viereck.

CELSO, Cornelio, s. I d. C.

Enciclopedista romano, del cual se conserva un tratado sobre música.

CENSORINO (CENSOR.), mediados del s. III d. C.

Escribió:
De die natali (Sobre el día del nacimiento).

CICERÓN, Marco Tulio (CIC.), 106-43 a. C.
Político, orador y estudioso de la filosofía griega.
Escribió:
Academica (*Acad.*) = Discusiones en torno a la Academia, LCL.
De divinatione (*De div.*) = Sobre la adivinación.
De Fato = Sobre el destino, OCT.
De finibus (*De fin.*) = Sobre los fines, OCT.
De natura deorum (*De nat. deor.*) = Sobre la naturaleza de los dioses.
De oratore (*De orat.*) = Sobre el orador, OCT.
De Re Publica (*Rep.*) = De la cosa pública, LCL.
Epistulae (*Epist.*) = Cartas, OCT.
Tusculanae Quaestiones (*Tuscul.*) = Cuestiones Tusculanas, LCL.

CIRILO, s. V d. C.
Obispo de Alejandría.
Escribió:
Contra Juliano (*C. Jul.*).

CLEMENTE de Alejandría (CLEM.), 150-215 d. C.
Nació en Atenas; tras convertirse al cristianismo, viajó a Italia, Siria y Palestina, pero se radicó en Alejandría.
Escribió:
Pedagogo (*Pedag.*).
Protréptico (*Protr.*).
Stromateis (*Strom.*) = Misceláneas.

PSEUDO-CLEMENTE (PS. CLEM.).
Autor de algunos tratados atribuidos a Clemente, obispo de Roma, como *Recognitiones* (*Recogn.*) = Reconocimientos. Ed. Diels, *Dox. Gr.*

DAMASCIO (DAMASC.), siglos V-VI d. C.
Neoplatónico. Enseñó en Atenas.
Escribió:
De Principiis (*Pr.*) = Sobre los principios.

DAVID, s. VI d. C.
Neoplatónico cristiano. Perteneció a la escuela platónica de Alejandría.
Escribió:
Prolegomena Philosophiae (*Prol.*) = Introducción a la filosofía; *CAG*, XVIII 2, A. Busse.

DEMÓCRATES (DEMÓC.).
Nombre con el cual se conservaron 84 máximas morales de Demócrito, editadas por J. C. Orelli en 1819.

DIODORO de Sicilia (DIOD.), s. I a. C.

Vivió en Roma, pero escribió en griego una historia en 40 libros, de los cuales se han conservado 15 y fragmentos. LCL.

DIÓGENES de Enoanda (DIÓG. ENOANDA), s. II d. C.

Filósofo estoico. Su pensamiento se conoce gracias a inscripciones existentes en su ciudad natal, en Licia (Asia Menor).

DIÓGENES LAERCIO (D. L.), siglos II-III d. C.

Escribió:

Vidas de los filósofos. Cuando expone las doctrinas, su pensamiento suele ser algo confuso y poco fiable; en citas, cronologías y anécdotas suele mencionar las fuentes, lo cual permite evaluar la veracidad de las mismas. OCT y LCL.

DIÓN CRISÓSTOMO (DIÓN CRIS.), 40-112.

Se llamaba Dion Cocceianus de Prusa (Bitinia), pero era conocido como «Crisóstomos» («boca de oro»). Practicó una estilización sofística del cinismo.

DIONISIO de Alejandría (DION. ALEJ.), s. III d. C.

Combativo obispo de Alejandría, que arremetió contra el epicureísmo y contra algunas herejías.

DIONISIO de Halicarnaso (DIONIS.), s. I a. C.

Escribió:

De compositione Verborum (*De comp. Verb.*) = Sobre el orden de las palabras. Ed. Usener.

ELIANO, Claudio (EL.), ss. II-III d. C.

Sofista nacido en Preneste, Italia.

Escribió una recopilación heterogénea de anécdotas: *Varia Historia* (*Hist. Varias*), y también, *De natura Animalium* (*N. A.*), de la cual hay extractos en el *Epítome* a la obra de Aristófanes de Bizancio: *Historiae Animalium Epitome subiunctis Aeliani Timothei aliorum eclogis*, ed. Spyridon P. Lambros, *CAG*, Suppl. I 1.

EPICURO (EPIC.), 342-270 a. C.

Filósofo postaristotélico, que dio origen a una escuela epónima.

Escribió:

Epistulae (*Ep.*) = Cartas. Ed. Usener.

El «papiro 1413» citado corresponde a la ed. Krönert, y el «papiro 1056» a la ed. Gomperz.

EPIFANIO (EPIF.), 315-403.
Obispo de Constancia. Combatió a Orígenes y a los arrianos.
Autor de un tratado *Contra todas las herejías* (*Adv. haeres.*).

EROTIANO (EROT.), s. I d. C.
Gramático griego autor de un glosario de Hipócrates.

ESCOLIOS (ESC.).
Comentarios antiguos a manuscritos (originales o copias).
Principales escoliastas de obras de Homero: Eustacio, Tzetzes.
Principales colecciones de escolios a obras de Homero: Dindorf, Erbse.
A veces se indica con una letra mayúscula el manuscrito.
También hay escolios a obras de Hesíodo, Aristófanes, Platón, Euclides, Dionisio de Tracia, Apolonio de Rodas, San Basilio, etc.

ESPEUSIPO de Atenas, s. IV a. C.
Yerno de Platón y su sucesor al frente de la Academia, desde su muerte, 347 a. C., hasta la suya propia, en 339-338.
P. Lang ha coleccionado sus fragmentos en *De Speusippi Academici Scriptis accedunt Fragmenta* (1911; reprod. fotomec., 1965).

ESTOBEO, Juan (ESTOB.), siglo V d. C.
Escribió, en griego:
Eclogae Physicae, Dialecticae et Ethicae (*Ecl.*) = Extractos de Física, Dialéctica y Ética, ed. Wachsmuth.
Florilegium (*Flor.*) = Antología de citas de escritores antiguos.

ESTRABÓN de Amasis (ESTR.), 54 a. C. - 24 d. C.
Escribió una *Geografía*, en parte con datos de Eratóstenes (que vivió entre 276 y 196 a. C.) y referencias históricas. LCL.

Etymologicum Genuinum (*Etym. Gen.*), s. XI d. C.
Enciclopedia etimológica correspondiente a la cuarta época de *Etymologica* (cf. *RE*, VI).

Etymologicum Orionis (*Etym. Orion.*), s. V d. C.
Enciclopedia etimológica compilada por Orión, gramático tebano.

EUDOXO, *Arte astronómica* (EUDOXO, *Ars. astron.*), s. II a. C.
Papiro que contiene un escrito astronómico, conocido con

el nombre de «papiro de Eudoxo». Se trata probablemente de un cuaderno de apuntes de un estudiante de Alejandría, cuyo *floruit* es calculado alrededor de los años 193 a 190 a. C.

EUSEBIO (EUS.), ss. III-IV d. C.
Obispo de Cesárea en el año 315 d. C.

Escribió:
Praeparatio Euangelica (*P. E.* o *Prep. Ev.*).
Chronikón (*Chr.*) = Cronologías (obra traducida al latín por San Jerónimo).

EXCERPTA ASTRONOMICA (EXC. ASTRON.).
Antología astronómica del Cod. Vaticano 381, ed. Maas.

FILÓDEMO (FILÓD.) de Gádara, Palestina, s. I a. C.

Escribió:
De pietate (*De piet.*), ed. Gomperz.
De ira, ed. Wilke.
De musica, ed. J. Kemke.
De morte, ed. D. Bassi.

FILÓN de Alejandría, s. I a. C.-I d. C.
Filósofo judío que intentó fusionar la doctrina platónica con las enseñanzas de Moisés.

Escribió:
De Providentia (*De Provid.*).
De vita contemplativa (*De vita contempl.*).

FILÓPONO (FILÓP.), ss. VI-VII d. C.
Su verdadero nombre era Juan de Alejandría, y fue apodado «el laborioso» = *philóponos*.
Escribió, entre otros, los siguientes comentarios a Aristóteles:
In Aristotelis de Anima libros commentaria (*Del Alma*), *CAG*, XV, M. Hayduck.
In Aristotelis libros de generatione et corruptione commentaria (*De gen. y corr.*), *CAG*, XIV 2, J. Vitelli.

FILÓSTRATO, Flavio (FILÓSTR.), siglos II-III d. C.
Enseñó en Atenas.

Escribió:
Vitae Sophistarum (*V. Sof.*) = Vidas de sofistas.

FOCIO, s. IX d. C.
Patriarca de Constantinopla. Máximo exponente del renacimiento de los estudios clásicos en la literatura bizantina. Lexicógrafo.

Obra:
Lexicon (*Lex.*).

GALENO, Claudio (GAL.), s. II d. C.

Escribió comentarios a obras hipocráticas y estudios de medicina antigua.

De differentia pulsum (*De diff. puls.*) = Sobre la diferencia de los pulsos.

De elementis secundum Hippocratem (*De elem. sec. Hipp.*) = Sobre los elementos según Hipócrates.

De medicina empirica (*De med. empir.*).

In Hippocratis Epidemias (*In Epid.*): Comentario al tratado hipocrático *Epidemias.*

PSEUDO-GALENO (PS. GAL.).

Entre las obras atribuidas a Galeno figuran algunas que muy probablemente no le pertenecen. De ellas mencionamos aquí:

De definitionibus medicis (*De defin. med.*) = Sobre definiciones médicas.

De humoribus (*De humor.*) = Sobre los humores.

Historia philosophorum (*Hist. philos.*) = Historia de los filósofos, ed. H. Diels.

GELIO, Aulio, s. II d. C. Nació en Roma.

Escribió:

Noctes Atticae (Noches Áticas), misceláneа de extractos grecorromanos.

PSEUDO GÉMINO (PS. GÉM.).

La *Eisagogé eis tà phainómena* (*Isag.*) = Introducción a los fenómenos (celestes) es una compilación de un escritor posterior a Gémino, basada seguramente sobre una *Eisagogé* original.

Gémino de Rodas, célebre historiador de la geometría y geómetra, fue un discípulo del estoico Posidonio, quien vivió en el s. I a. C.

HERMIAS de Alejandría, s. III d. C. Apologeta cristiano.

Escribió: *Irrisio gentilium philosophorum* = Ridiculización de los filósofos paganos.

HERMIPO, ver CATRARES.

HERODIANO, Elio (HEROD.), s. II d. C.

Gramático que nació en Alejandría y vivió en Roma.

Escribió:

Epimerismoi Homerikoi (*Epimer. Hom.*) = Análisis homéricos.

Perì katholikès prosódias (*Perì kath. pros.*) = Sobre la acentuación en general.

Perì monérous léxeos (*P. mon. léx*) = Sobre expresiones peculiares.

HESIQUIO de Alejandría (HESIQ.), s. V d. C.

Lexicógrafo. Su *Léxico* fue editado por M. Schmidt y, recientemente, por K. Latte.

HIMERIO de Prusa, en Bitinia (HIM.), s. VI d. C.

Orador. Fue profesor en Atenas.

Escribió:

Eclogae (*Ecl.*) = Extractos, ed. Schenkel.

(HIPÓCRATES) de Cos (HIP.), siglo V a. C

Dio origen a la primera sistematización de conocimientos médicos, que fueron compendiados en escritos que se le atribuyeron, y que corresponden a los siglos V, IV y III a. C.

Uno de esos escritos es: *De natura infantis* (*De nat. inf.*)= Sobre la naturaleza del niño.

HIPÓLITO (HIP.), s. III d. C.

Apologeta cristiano que a menudo se refiere a filósofos griegos antiguos, siguiendo a Teofrasto.

Escribió:

Refutatio omnium Haeresium = Refutación de todas las herejías (en 10 libros, de los cuales sólo los primeros llevan el nombre de *Philosophoumena*, o Exposición de cuestiones filosóficas).

JÁMBLICO de Calquis (JÁMBL.), s. IV d. C.

Neopitagórico que se refiere a menudo a Pitágoras o a pensadores antiguos, pero sin mención de fuentes y en forma contradictoria.

Escribió:

De Vita Pythagorica liber (*V. P.*), ed. Deubner-Klein, B. T.

In Nicomachi arithmeticam introductionem (*Intr. arit. Nicóm.*) = Comentario a la Introducción a la aritmética de Nicómaco. H. Pistelli, R. T.

JUVENAL, Décimo Junio (JUV.), ss. I-II d. C.

Poeta y escritor romano. Fustigó duramente las costumbres de su tiempo.

Escribió 16 sátiras en hexámetros.

LACTANCIO (LACT.), siglos III-IV a. C.

Retórico romano converso al cristianismo.

Escribió:

Divinae Institutiones (*Inst. div.*) = Instituciones divinas.

LIDO, Juan Lorenzo (LIDO), siglos V-VI d. C.

Escribió:

De Mensibus (*De Mens.*) = Sobre los meses, ed. Wünsch.

De Ostentis (*De ost.*) = Sobre los presagios, ed. Wachsmuth.

LUCIANO (LUC.), s. II d. C.

Retórico griego que nació en Siria. Se le atribuyen más de 80 obras, pero buena parte de ellas espúreas. Entre las genuinas debemos contar: *Pro lapsu in salutando* (*Lapsu in sal.*) = Al saludar por error. En cambio, es seguramente apócrifa *Macrobii* (*Macr.*) = Vidas largas, que contiene narraciones de la vida de hombres que han alcanzado una edad muy extensa.

MACROBIO, Teodosio (MACR.), siglos IV-V d. C.

Nació en algún lugar de Grecia, pero escribió en latín: por ejemplo, un tratado neoplatónico basado en la sección del libro VI de *De Republica* de Cicerón, «El sueño de Escipión». El título es *Commentarius ex Cicerone in Somnium Scipionis* (*S. Scip.*).

MANLIO TEODORO, Flavio (MAN. TEOD.), s. VI d. C.

Gramático latino. Fue cónsul en el 399 d. C.

Escribió:

De Metris (*De Metr.*) = Sobre los versos. Ed. Keil.

NICÓMACO de Gerasa (NICÓM.), ca. s. II d. C.

Escribió tratados referidos a Pitágoras, que a veces han sido incorporados a otros, como la *Theolog. Arithm.*, y ha servido de fuente a Porfirio y a Jámblico. Se ha conservado *Arithmetica Introductio* (*Arithm. Intr.*) = Introducción a la aritmética. Ed. R. Hoche, B. T.

OLIMPIODORO (OLIMP.), siglo VI d. C.

Filósofo y comentarista neoplatónico.

Entre otras obras, escribió:

In Platonis Phaedonem Commentaria (*Fedón*), ed. W. Norwin, B. T.

In Platonis Philebum scholia (*Fil.*) = Escolios al *Filebo* de Platón.

PAPIRO HIBEH (PAP. HIBEH), siglos IV-III a. C.

Descubierto en 1902. Probablemente reproduce un fragmento de la obra de Teofrasto *Perì hýdatos* (Sobre el agua), citada por DIÓGENES LAERCIO, V 45. Ed. Grenfell-Hund I.

PLATÓN de Atenas, 428-347 a. C. Su verdadero nombre era Aris-

tocles, pero fue apodado «ancho de hombros» (PLATÓN).

Discípulo de Sócrates, fundó la primera escuela de estudios superiores sistemáticos, alrededor del 480 a. C., la «Academia». Obras en OCT (J. Burnet) y LBL.

Escribió, entre otros diálogos:

Crátilo (*Crát.*).
Fedón.
Fedro.
Filebo (*Fil.*).
Gorgias, también ed. R. E. Dodds.
República ed. J. Adam.
Timeo.

PLINIO, Cayo (PLINIO EL ANCIANO), 23-79 d. C. Nacido en Roma.

Escribió:

Naturae Historiarum XXXVII libri (*Hist. Nat.*). Extensa compilación de datos muy heterogéneos en tema y en valor.

PLUTARCO de Queronea, en Beocia (PLUT.), ss. I-II d. C.

Además de las *Vidas Paralelas*, escribió numerosos ensayos morales, históricos, etc., que fueron reunidos por Henri Estienne (Stephanus) y editados por primera vez en 1572 con el nombre genérico de *Moralia*. Aquí seguimos ese orden, mantenido en la edición de G. N. Bernadakis (1888-1896, B. T.) y en la LCL, a cuyos volúmenes remitimos en números romanos al comienzo de cada referencia.

I *De profectibus in virtute* (*De prof. in virt.*) = Sobre el avance de la virtud.

De educatione puerorum (*De puer. educ.*) = Sobre la educación de los niños.

II *De sanitate praecepta* (*De sanit. praec.*) = Preceptos sobre la salud.

Coniugalia praecepta (*Coni. praec.*) = Prec. conyugales.

V *De Iside et Osiride* (*De Is. et Os.*) = Sobre Isis y Osiris.

VI *De virtute morali* (*De virt. mor.*) = Sobre la virtud moral.

De amore prolis (*De amore prol.*) = Sobre el amor a la progenie.

Animine an corporis affectiones sunt piores (*Animine an corp. aff.*) = Las afecciones del alma son peores que las del cuerpo.

De tranquillitate animi (*De tranq. anim.*) = Sobre la tranquilidad del alma.

VII *De genio socratis* (*De gen. Socr.*) = Sobre el signo demoníaco de Sócrates.

VIII-IX *Quaestionum convivalium* (*Quaest. Conviv.*) = Temas de diálogos de sobremesa.

X *Reipublicae gerenda praecepta* (*Reip. ger. praec.*) = Preceptos para administrar los asuntos políticos.

XII *De facie quae in orbe lunae apparet* (*De fac. in orbe lun.*) = Sobre la faz que aparece en la órbita de la luna.

De sollertia animalium (*De Sollert. anim.*) = De la ingeniosidad de los animales.

XIII, 2 *De communibus notitiis adversus Stoicos* (*De commun. notit.*) = Sobre las nociones comunes: contra los estoicos.

XIV *Adversus Colotem* (*Adv. Colot.*) = Contra Colotes, en defensa de otros filósofos.

De latenter vivendo (*De lat. viv.*) = Sobre la vida oculta.

De Musica (*De Mus.*) = Sobre la música.

XV *Fragmenta de libidine et aegritudine* (*Fragm. de libid. et aegr.*) = Fragmentos sobre la pasión y la tristeza.

(N.º 2 de los fragmentos «Tyrwhitt», págs. 40-42 del volumen XV.)

PSEUDO-PLUTARCO (PS. PLUT.).

Stromateis = Misceláneas.

Aunque esta obra figura en el vol. VII de la edición de Bernadakis de las *Moralia*, y hay diversas obras en dicha edición (y en la de LCL) cuya autenticidad es dudosa, separamos ésta por constituir una importante fuente doxográfica, que cita o glosa a Teofrasto.

PORFIRIO (PORF.), 233-305.

Discípulo de Plotino.

Escribió:

Cuestiones homéricas (*Cuest. Hom.*).

De Abstinentia (*De Abst.*).

In Ptolemaei Harmonica (*In Ptol. Harm.*) = Comentario a la obra de Ptolomeo, *Harmonica*.

PROCLO de Bizancio, 410-485.

Nació en Constantinopla y murió en Atenas. Filósofo neoplatónico, alumno de Olimpiodoro en Alejandría y de Soriano en Atenas.

Escribió:

In primum Euclidis Elementorum librum commentarii (*Elem.*) = Comentario al libro I de los *Elementos* de Euclides. Ed. G. Friedlein, B. T.

Comentarios a diálogos de Platón:

In Platonis Cratylum commentaria (*Crát.*), ed. Pasquali.

In Platonis Rempublicam commentarii (*Rep.*), ed. Kroll, B. T.

In Platonis Timaeum commentaria (*Timeo*), ed. E. Diehl, B. T.

SÉNECA, Lucio Anneo (SÉN. fil.), 4-65 d. C.

Hijo del retórico Séneca. Filósofo estoico, preceptor de Nerón.

Escribió:

Cuestiones Naturales (*C. N.*), donde expone conocimientos científicos de su época.

SEXTO EMPÍRICO (S. E.), siglo III d. C.

Filósofo griego escéptico.

Escribió:

Adversus Mathematicos (*Adv. Math.*) = Contra los científicos.

Pyrrhoniae Hypotyposes (*Pyrr. Hypot*). = Esquemas pirrónicos.

SIMPLICIO de Cilicia (SIMPL.), s. VI d. C.

Neoplatónico, comentarista de Aristóteles. Entre otras obras:

In Aristotelis Physica commentaria (*Fís*), *CAG*, IX-X, H. Diels.

In Aristotelis De Caelo commentaria (*Del Cielo*), *CAG*, VII, J. Heiberg.

SOCIÓN (SOC.), s. I a. C.

Filósofo alejandrino, adepto al estoicismo.

Escribió:

De ira.

SORANO de Éfeso, s. II d. C.

Médico.

Escribió:

Gynaecologica (*Gynaec.*), ed. Nabel.

Suda o *Suidas*, s. X d. C.

Léxico griego anónimo, probablemente escrito en Bizancio.

TEOFRASTO de Éreso (TEOFR.), siglos IV-III a. C.

Discípulo de Aristóteles y jefe del Liceo del 322 al 284 a. C.

Escribió:

Opiniones de los Físicos (Fragmentos en H. DIELS, *Doxographi graeci*; ver «Introd. General», tomo I).

De las sensaciones (*De Sens.*) en DIELS, *Dox. Gr.*

De causis plantarum (*De caus. plant.*) = Sobre las causas de las plantas.

TEÓN de Esmirna (TEÓN ESM.), s. II d. C.

Escribió:

Expositio rerum mathematicarum ad legendum Platonem

utilium = Exposición de temas matemáticos útiles para leer a Platón. Ed. E. Hiller, B. T.

TERTULIANO (TERTUL.), 160-200.
Nació en Cartago.
Apologeta del cristianismo y adversario del platonismo medio.

Escribió:
De Anima (Del Alma), ed. J. H. Waszink.
Ad Nationes (*Nat.*).

Theologumena Arithmeticae (*Theolog. Arithm.*), siglos II-IV a. C.
Exposición teológica de cuestiones aritméticas.
Obra atribuida largo tiempo a Jámblico, tal vez debido a que éste se sirvió de ella a menudo para su *V. P.* En ella pueden discernirse por lo menos dos autores distintos: Anatolio y Nicómaco de Gerasa. E. V. de Falco (B. T.).

TIMEO de Locro, ss. III-II a. C.
Autor, probablemente ficticio, de una monografía que imita en parte al *Timeo* de Platón (ver notas 6 y sigs. a «Filolao»).

Obra:
De Natura Mundi et Animae (De la naturaleza del mundo y del alma; ed. W. Marg, 1972).

TIMÓN de Fliunte, siglos III-II a. C.
Escritor satírico.

Compuso:
Silloi (Sátiras).

TOLOMEO, Claudio (PTOL.), s. II d. C.
Astrónomo, astrólogo y matemático alejandrino.

Escribió:
Pháseis aplanón astéron kaì synagogè episemasión (*Pháseis*) = Fases de las estrellas fijas y colección de indicios atmosféricos. Ed. Wachsmuth como apéndice de J. Lido, *De Ostentis.*

TZETZES, Juan, s. XII d. C.
Comentarista bizantino, exégeta de Homero y Hesíodo. De su obra subsiste *Chiliades* (*Chil.*), miscelánea de historia y leyenda; el nombre que tiene («miles de líneas») responde a la inconsistencia que su editor halló en ella.

VALERIO MÁXIMO (VAL. MÁX.), siglo I d. C.
Durante el reinado de Tiberio compiló *De factis dictisque Memorabilibus* = De hechos y dichos memorables.

VARRÓN, Marco Terencio, 116-28 a. C.

Nació cerca de Roma y estudió filosofía en Atenas. Ecléctico.

Se conservan fragmentos de sus sátiras:

Saturarum Menippearum reliquiae (Sátiras Menipeas), rec. Alex. Riese, y como apéndice a la ed. de *Petronii, Sat. et Lib.,* rec. F. Bücheler.

Estas sátiras son escritas a imitación de Menipo de Gádara.

VINDICIANO (VINDIC.), s. IV d. C.

Médico romano que atendió al emperador Valentiniano I (364-375).

Escribió en latín poemas en hexámetros y textos sobre medicina.

VITRUVIO (VITRUV.), s. I a. C.

Arquitecto romano.

Escribió:

De architectura (*De arch.*).

TABLA DE CORRELACIONES

Entre los textos clasificados según la nomenclatura usada en la recopilación de Diels-Kranz y los numerados en el tercer volumen de la presente edición de *Los Filósofos Presocráticos* de la Biblioteca Clásica Gredos existen —discernidos por capítulos— las siguientes equivalencias:

DIÓGENES DE APOLONIA

DK	BCG	DK	BCG
64 A 1	1, 7, 24, 29, 36	64 A 4	3
64 A 5	2, 12	64 A 6	6, 28
64 A 7	9	64 A 8	17, 18, 19, 20, 23
64 A 9	40	64 A 10	25, 27
64 A 11	30	64 A 12	31
64 A 13	32, 33	64 A 14	34
64 A 15	35	64 A 16	38, 39
64 A 16a	37	64 A 18	42, 43, 44
64 A 19	16, 48	64 A 20	46, 53
64 A 21	49	64 A 22	50
64 A 24	60	64 A 25	63
64 A 26	64	64 A 27	61, 62
64 A 28	66	64 A 29	51
64 A 29a	67	64 A 30	54
64 A 31	70, 71	64 A 32	72
64 A 33	45		
64 B 1	73	64 B 2	74
64 B 3	75	64 B 4	76

DK	BCG	DK	BCG
64 B 5	77	64 B 6	52, 56, 58, 59, 78, 79
64 B 7	80	64 B 8	81
64 B 9	65		
64 C 1	55	64 C 2	21

FILOLAO

DK	BCG	DK	BCG
44 A 1	87, 92, 102	44 A 1a	82, 95
44 A 2	82, 95	44 A 3	98
44 A 4	84, 97	44 A 4a	96
44 A 5	83	44 A 6	100
44 A 7	99	44 A 8	101, 106
44 A 9	108, 113	44 A 10	114
44 A 11	128	44 A 13	129, 130, 131
44 A 14	133, 134, 135, 136, 137	44 A 15	139
		44 A 17	158, 159
44 A 16	157	44 A 19	162
44 A 18	164	44 A 21	160
44 A 20	163	44 A 24	141, 145
44 A 23	150, 151	44 A 26	143
44 A 25	142	44 A 28	166
44 A 27	165		
44 A 29	173		
44 B 1	110, 176	44 B 2	111, 112, 177
44 B 3	119, 174, 178	44 B 4	120, 175, 179
44 B 5	121, 124, 180	44 B 6	146, 147, 181
44 B 7	161, 182	44 B 8	185
44 B 9	186	44 B 10	187
44 B 11	132, 188	44 B 12	189
44 B 13	167, 183	44 B 14	168, 169, 190
44 B 15	170, 171, 191	44 B 16	192
44 B 17	184	44 B 18	103

LEUCIPO Y DEMÓCRITO

DK	BCG
67 A 1	193, 196, 293, 453, 527, 543
67 A 2	197, 223
67 A 4	199
67 A 5	198, 200, 201, 202, 295
67 A 6	298, 333, 335, 409, 410
67 A 7	282, 290, 296, 341, 364, 376, 389, 392, 569
67 A 8	194, 203, 297, 342
67 A 9	318, 340, 346, 397
67 A 10	204, 320, 430, 452
67 A 11	351, 432
67 A 12	294
67 A 13	365
67 A 14	311, 321, 328, 357, 382, 398
67 A 15	322, 348, 375, 383, 472
67 A 16	386, 387, 411
67 A 17	319, 474
67 A 18	385
67 A 19	316, 377, 378, 391
67 A 20	379
67 A 21	456
67 A 22	464, 465
67 A 23	467
67 A 24	454, 475
67 A 25	566
67 A 26	533
67 A 27	539
67 A 33	195
67 A 34	505
67 B 1	273, 532
67 B 1a	274
67 B 2	275, 427, 828
68 A 1	205, 210, 211, 225, 242, 243, 245, 253, 254, 258, 259, 262, 264, 269, 283, 306, 325, 360, 396, 406, 447, 455, 471, 549, 575, 593, 602, 615, 648, 660, 734
68 A 2	211, 222, 233, 246, 250
68 A 3	206
68 A 4	212, 220, 265
68 A 5	266
68 A 6	267, 268
68 A 7	213
68 A 9	227, 228
68 A 10	235
68 A 10a	234
68 A 11	244
68 A 12	241
68 A 13	239
68 A 14	256, 263
68 A 15	257
68 A 16	240, 255
68 A 18	252
68 A 21	247, 348
68 A 22	260
68 A 25	261
68 A 28	270, 578, 585
68 A 29	271
68 A 30	272, 605, 606
68 A 31	276

DK	BCG
68 A 32	603
68 A 33	277
68 A 34	278, 279, 280, 281
68 A 35	287
68 A 35a	288
68 A 36	284, 289, 636
68 A 37	310, 349, 361, 388, 403, 692
68 A 38	300, 336, 337, 347, 428
68 A 39	208, 429, 463, 550
68 A 40	209, 224, 249, 301, 460, 529
68 A 41	358
68 A 42	313, 314
68 A 43	324, 326, 362, 363, 390, 457
68 A 44	304, 339
68 A 45	299, 338, 594
68 A 46	302
68 A 46a	380
68 A 47	359, 413, 419, 420, 422, 424
68 A 48	369
68 A 48b	368
68 A 49	308, 332, 381, 395, 604
68 A 50	425
68 A 51	426
68 A 53	285
68 A 56	394
68 A 57	327, 353, 354, 355, 393
68 A 58	312, 412
68 A 59	329
68 A 60	414, 415, 634
68 A 60a	473
68 A 61	417, 418, 423
68 A 62	635
68 A 63	317
68 A 64	407
68 A 65	431
68 A 66	433, 434, 435
68 A 67	446
68 A 68	436, 437
68 A 69	443, 444
68 A 70	438
68 A 71	448, 449
68 A 72	450, 451
68 A 74	684, 685, 686, 687
68 A 75	678, 679
68 A 76	682, 688
68 A 77	584, 675
68 A 78	676
68 A 79	677, 683
68 A 80	350
68 A 81	458
68 A 82	459
68 A 83	445, 466
68 A 84	461
68 A 85	526
68 A 86	528
68 A 87	535, 544, 545
68 A 88	551
68 A 89	552
68 A 89a	553
68 A 90	547
68 A 91	556, 557, 558
68 A 92	531, 561
68 A 93	567
68 A 93a	564
68 A 94	534, 536
68 A 95	538
68 A 96	540
68 A 97	570
68 A 98	571

DK	BCG
68 A 99	572
68 A 99a	573
68 A 100	574
68 A 101	476, 477, 577, 579, 581, 595, 597, 665
68 A 102	576
68 A 103	582
68 A 104	583
68 A 104a	584
68 A 105	580, 598, 651
68 A 106	484, 586
68 A 109	592
68 A 110	669
68 A 111	667
68 A 112	664
68 A 113	596
68 A 114	321, 666
68 A 115	613
68 A 116	612
68 A 117	587, 614
68 A 118	673
68 A 119	611
68 A 120	610, 638
68 A 123	641
68 A 124	640
68 A 125	303, 330, 642
68 A 126	625, 643
68 A 127	621
68 A 128	623
68 A 129	627
68 A 130	629
68 A 134	631
68 A 135	416, 565, 607, 608, 609, 619, 622, 624, 626, 628, 630, 632, 633, 637, 639, 644, 646, 652, 653
68 A 136	506, 507

DK	BCG
68 A 137	508
68 A 138	693, 694
68 A 139	481, 482, 483
68 A 140	489
68 A 141	487
68 A 142	487
68 A 143	491, 492, 493
68 A 144	494, 495, 498, 499
68 A 145	497
68 A 146	500
68 A 147	509
68 A 148	496, 512
68 A 149	501
68 A 150	513
68 A 151	502, 503
68 A 152	504
68 A 153	514
68 A 154	515
68 A 155	516
68 A 155a	517
68 A 155b	518
68 A 156	519, 520
68 A 157	521
68 A 158	522
68 A 159	511
68 A 160	485, 589, 590, 591
68 A 161	486
68 A 162	523
68 A 163	647
68 A 164	588
68 A 166	207, 462, 736, 769
68 A 167	742
68 A 168	744
68 A 169	739, 740, 745
68 A 170	603
68 B 1a	829
68 B 2	830, 831
68 B 3	832

DK	BCG
68 B 4	735, 746, 833
68 B 5	468, 469, 470, 478, 479, 480, 695, 719, 720, 834, 835
68 B 6	356, 657, 836
68 B 7	655, 658, 837
68 B 8	659, 838
68 B 9	307, 654, 839
68 B 10	292, 656, 840
68 B 11	668, 841
68 B 12	562, 842
68 B 13	843
68 B 14	563
68 B 15	537, 844
68 B 16	845
68 B 17	714, 715, 846
68 B 18	716, 847
68 B 19	705, 848
68 B 20	706, 849
68 B 21	850
68 B 22	851
68 B 23	852
68 B 24	853
68 B 25	546, 854
68 B 26	696, 855
68 B 27	856
68 B 27a	857
68 B 28	858
68 B 29	859, 860
68 B 30	680, 861
68 B 31	862
68 B 32	863
68 B 33	764, 864
68 B 34	865
68 B 35	733, 866
68 B 36	867
68 B 37	600, 868
68 B 38	756, 869
68 B 39	757, 870
68 B 40	871
68 B 41	790, 872
68 B 42	791, 873
68 B 43	758, 874
68 B 44	704, 875
68 B 45	759, 876
68 B 46	877
68 B 47	722, 878
68 B 48	755, 879
68 B 49	880
68 B 50	881
68 B 51	698, 882
68 B 52	774, 883
68 B 53	884
68 B 53a	700, 885
68 B 54	886
68 B 55	887
68 B 56	888
68 B 57	889
68 B 58	890
68 B 59	713, 775, 891
68 B 60	784, 892
68 B 61	893
68 B 62	760, 894
68 B 63	895
68 B 64	776, 896
68 B 65	897
68 B 66	898
68 B 67	770, 899
68 B 68	900
68 B 69	671, 901
68 B 70	750, 902
68 B 71	796, 903
68 B 72	797, 904
68 B 73	905
68 B 74	798, 906
68 B 75	777, 907

DK	BCG	DK	BCG
68 B 76	778, 908	68 B 113	780, 946
68 B 77	779, 792, 909	68 B 114	947
68 B 78	910	68 B 115	948
68 B 79	911	68 B 116	949
68 B 80	912	68 B 117	661, 950
68 B 81	913	68 B 118	291, 441, 951
68 B 82	701, 914	68 B 119	442, 952
68 B 83	773, 915	68 B 120	510, 953
68 B 84	916	68 B 121	707, 954
68 B 85	765, 917	68 B 122	708, 955
68 B 86	918	68 B 122a	956
68 B 87	919	68 B 123	674, 957
68 B 88	920	68 B 124	488, 958
68 B 89	761, 921	68 B 125	663, 959
68 B 90	922	68 B 126	960
68 B 91	823	68 B 127	961
68 B 92	924	68 B 128	710, 962
68 B 93	925	68 B 129	963
68 B 94	926	68 B 129a	711, 964
68 B 95	927	68 B 130	965
68 B 96	928	68 B 131	966
68 B 97	817, 929	68 B 132	967
68 B 98	930	68 B 133	968
68 B 99	818, 931	68 B 134	969
68 B 100	819, 932	68 B 135	712, 970
68 B 101	820, 933	68 B 136	971
68 B 102	751, 934	68 B 137	972
68 B 103	935	68 B 138	973
68 B 104	824, 936	68 B 139	974
68 B 105	937	68 B 140	975
68 B 106	821, 938	68 B 141	352, 976
68 B 107	806, 939	68 B 142	697, 977
68 B 107a	940	68 B 143	749, 978
68 B 108	941	68 B 144	286, 717, 979
68 B 109	822, 942	68 B 144a	980
68 B 110	811, 943	68 B 145	699, 981
68 B 111	812, 944	68 B 146	982
68 B 112	945	68 B 147	983

DK	BCG
68 B 148	496, 984
68 B 149	985
68 B 150	986
68 B 151	987
68 B 152	568, 988
68 B 153	989
68 B 154	718, 990
68 B 155	524, 991
68 B 155a	992
68 B 156	230, 309, 993
68 B 157	994
68 B 158	995
68 B 159	601, 996
68 B 160	997
68 B 161	554, 998
68 B 162	999
68 B 163	1000
68 B 164	1001
68 B 165	1002
68 B 166	681, 1003
68 B 167	1004
68 B 168	1005
68 B 169	1006
68 B 170	737, 1007
68 B 171	738, 1008
68 B 172	1009
68 B 173	1010
68 B 174	787, 1011
68 B 175	689, 1012
68 B 176	1013
68 B 177	902, 1014
68 B 178	1015
68 B 179	766, 1016
68 B 180	767, 1017
68 B 181	788, 1018
68 B 182	1019
68 B 183	825, 1020
68 B 184	1021

DK	BCG
68 B 185	768, 1022
68 B 186	816, 1023
68 B 187	599, 1024
68 B 188	1025
68 B 189	743, 1026
68 B 190	703, 1027
68 B 191	741, 752, 1028
68 B 192	1029
68 B 193	762, 1030
68 B 194	1031
68 B 195	1032
68 B 196	1033
68 B 197	1034
68 B 198	1035
68 B 199	1036
68 B 200	781, 1037
68 B 201	1038
68 B 202	782, 1039
68 B 203	1040
68 B 204	1041
68 B 205	1042
68 B 206	1043
68 B 207	799, 1044
68 B 208	807, 1045
68 B 209	1046
68 B 210	753, 1047
68 B 211	800, 1048
68 B 212	1049
68 B 213	1050
68 B 214	813, 1051
68 B 215	747, 1052
68 B 216	748, 1053
68 B 217	690, 763, 1054
68 B 218	793, 1055
68 B 219	1056
68 B 220	794, 1057
68 B 221	1058
68 B 222	1059

DK	BCG
68 B 223	1060
68 B 224	1061
68 B 225	1062
68 B 226	1063
68 B 227	1064
68 B 228	1065
68 B 229	1066
68 B 230	1067
68 B 231	1068
68 B 232	801, 1069
68 B 233	754, 1070
68 B 234	691, 1071
68 B 235	802, 1072
68 B 236	1073
68 B 237	1074
68 B 238	1075
68 B 239	1076
68 B 240	1077
68 B 241	1078
68 B 242	1079
68 B 243	1080
68 B 244	785, 1081
68 B 245	1082
68 B 246	1083
68 B 247	771, 1084
68 B 248	726, 1085
68 B 249	731, 1086
68 B 250	732, 1087
68 B 251	723, 1088
68 B 252	724, 1089
68 B 253	1090
68 B 254	1091
68 B 255	1092
68 B 256	789, 1093
68 B 257	1094
68 B 258	728, 1095
68 B 259	1096
68 B 260	729, 1097

DK	BCG
68 B 261	1098
68 B 262	730, 1099
68 B 263	1100
68 B 264	786, 1101
68 B 265	725, 1102
68 B 266	727, 1103
68 B 267	721, 1104
68 B 268	1105
68 B 269	1106
68 B 270	1107
68 B 271	1108
68 B 272	808, 1109
68 B 273	814, 1110
68 B 274	815, 1111
68 B 275	809, 1112
68 B 276	804, 1113
68 B 277	805, 1114
68 B 278	1115
68 B 279	810, 1116
68 B 280	1117
68 B 281	1118
68 B 282	1119
68 B 283	1120
68 B 284	1121
68 B 285	1122
68 B 286	795, 1123
68 B 287	1124
68 B 288	1125
68 B 289	1126
68 B 290	1127
68 B 291	772, 1128
68 B 292	783, 1129
68 B 293	1130
68 B 294	826, 1131
68 B 295	827, 1132
68 B 296	823, 1133
68 B 297	1134
68 B 298	1135

ÍNDICE GENERAL

Págs.

ADVERTENCIA PRELIMINAR 7

BIBLIOGRAFÍA GENERAL Y ABREVIATURAS 9

DIÓGENES DE APOLONIA

Introducción 17

1. Principales problemas que presenta el estudio de Diógenes, 17. — 2. Líneas generales de nuestra interpretación, 19. — 3. Bibliografía selecta sobre Diógenes, 21.

I. Datos biográficos de Diógenes 23

II. Escritos 24

III. El cosmos: principios y proceso 26

a) El aire como principio y elemento, 26. — b) Lo «intermedio», 27. — c) El aire como divino e inteligente, 37. — d) Multiplicidad de mundos, 46. — e) Formación del cosmos, 47.

IV. Astronomía 48

a) Naturaleza de los astros, 48. — b) Forma y posición de la tierra, 50.

Págs.

V. Meteorología 50

a) Truenos, 50. — b) El mar y la humedad primitiva, 51. — c) Crecidas del Nilo, 53.

VI. Mineralogía 53

VII. El alma: las sensaciones y el pensamiento. 54

a) El aire como alma de los hombres y animales, 54. — b) El aire, los sentidos y la inteligencia, 56.

VIII. Biología animal y vegetal 63

a) Descripción de las venas, 63. — b) Naturaleza del semen, 64. — c) Embriología, 65. — d) Medicina, 67. — e) Respiración de los peces, 68. — f) Generación de las plantas, 69.

IX. Fragmentos probablemente auténticos 69

FILOLAO Y LOS LLAMADOS PITAGÓRICOS

Introducción 77

1. Principales problemas que presenta el estudio de Filolao, 77. — 2. Directrices generales de nuestra interpretación, 79. — 3. Bibliografía selecta sobre Filolao, 83.

I. Datos biográficos de Filolao 85

a) Fechas aproximadas de la vida de Filolao, 85. — b) Lugar donde nació Filolao y posible estancia en Tebas, 89. — c) Discípulos de Filolao y otras alusiones a éste, 90.

Págs.

II. Escritos 91

a) Libros escritos por Filolao y su relación con las enseñanzas de Pitágoras, 91. — b) El libro de Filolao, el de Timeo de Locro y el *Timeo* de de Platón, 93.

III. La armonía cósmica 95

a) Cosas «limitantes» y cosas ilimitadas, 95. — b) El Número y las cosas, 99. — c) Lo par y lo impar, 102. — d) La Década, 105. — e) Carácter sacro de los ángulos, 110. — f) La armonía musical, 113. — g) La armonía musical y el alma, 117.

IV. Astronomía 121

a) La tierra como planeta y la Antitierra, 121. — b) El sol y la luna, 124.

V. Biología y medicina 125

VI. El dualismo cuerpo-alma 128

VII. El conocimiento 131

VIII. Fragmentos probablemente auténticos 132

IX. Principales fragmentos apócrifos 135

LEUCIPO Y DEMÓCRITO

Introducción 141

1. Principales problemas que presenta el estudio de los atomistas, 141. — 2. El problema de Leucipo y Demócrito, 142. — 3. Caracteres básicos del atomismo, 144. — 4. El problema de la «ética» de De-

Págs.

mócrito, 146. — 5. Proyecciones del atomismo, 147. 6. Los fragmentos, 150. — 7. Bibliografía selecta sobre Leucipo y Demócrito, 150.

I. Datos biográficos de Leucipo 152

a) Lugar y fecha de nacimiento, 152. — b) Maestros, discípulos, influencias, 153.

II. Datos biográficos de Demócrito 155

a) Lugar y fecha de nacimiento, 155. — b) Maestros, discípulos, influencias, 160. — c) Viajes, 165. — d) Actividad política, 166. — e) Anécdotas, 167. — f) Muerte, 172.

III. Escritos de Leucipo 174

IV. Escritos de Demócrito 175

a) Títulos (*Obras éticas*, 176; *Obras físicas*, 177; *Obras no clasificadas*, 178; *Obras matemáticas*, 178; *Obras filológicas*, 179; *Obras técnicas*, 180), 175. — b) Estilo, 181.

V. Intereses y método de los atomistas 182

VI. Fundamentos del sistema atomista 184

a) Los principios: átomos y vacío, 184. — b) La naturaleza general de los átomos, 191. — c) Diferencias entre los átomos (1. *Figura, orden y posición*, 196; 2. *Las figuras infinitas de los átomos*, 202; 3. *Atomo = idea*, 205; 4. *La magnitud*, 206; 5. *El problema de la indivisibilidad de los átomos*, 208), 196. — d) El vacío, 216.

Págs.

VII. El problema del movimiento 219

a) El movimiento de los átomos y la formación de los compuestos, 219. — b) Naturaleza del movimiento original. La cuestión del peso de los átomos, 228. — c) Causalidad, azar y necesidad, 236. — d) El tiempo, 241.

VIII. Cosmogonía y cosmología 242

a) La cosmogonía atribuida a Leucipo, 242. — b) Cosmología de los atomistas (1. *Los mundos infinitos*, 249; 2. *Nuestro mundo*, 251; 3. *Los cuatro elementos*, 255), 249.

IX. Consideraciones científicas 257

a) Biología (1. *El origen de la vida*, 257; 2. *La muerte*, 261; 3. *Embriología*, 262; 4. *Fisiología*, 267; 5. *Fisiología animal*, 268; 6. *Botánica*, 272), 257. — b) Matemáticas, 273. — c) Astronomía (1. *Naturaleza y orden de los astros*, 275; 2. *La tierra*, 276; 3. *El sol y la luna*, 279; 4. *La vía láctea*, 281; 5. *Los cometas*, 283; 6. *Calendario astronómico*, 283), 275. — d) Meteorología (1. *Vientos*, 289; 2. *Trueno, relámpago, rayo, ciclón*, 290; 3. *Terremotos*, 291; 4. *Ríos y mares*, 293), 289.

X. El alma 295

a) La naturaleza del alma, 295. — b) El alma, el movimiento y la respiración, 297. — c) El alma y la muerte, 301. — d) El alma y el intelecto, 303. e) El alma y el cuerpo, 305.

XI. Las cualidades sensibles y las sensaciones. 306

a) Generalidades, 306. — b) Vista, 311. — c) El sonido, 315. — d) Oído, 316. — e) Gusto, 317. — f) Olfato, 321. — g) Peso y consistencia, 321. —

Págs.

h) Temperatura, 324. — i) Color, 325. — j) Críticas de Teofrasto, 331.

XII. El pensamiento y la teoría del conocimiento 334

a) La naturaleza del pensamiento, 334. — b) El objeto del conocimiento y el criterio de la verdad, 337. — c) Las imágenes, 341.

XIII. Consideraciones sobre lo divino 345

XIV. El lenguaje y las artes 353

a) Origen y naturaleza del lenguaje, 353. — b) Las palabras y los hechos, 355. — c) Observaciones filológicas, 357. — d) El arte, 358.

XV. Reflexiones sobre política 359

a) El origen de la sociedad, 359. — b) El gobierno y la ley, 362. — c) El castigo y la guerra, 363.

XVI. Máximas morales 365

a) El bien supremo, 368. — b) La intrepidez, 374. — c) La medida, 374. — d) La bondad y la justicia, 375. — e) La instrucción, 376. — f) El sabio, 377. — g) Los insensatos, 378. — h) La interioridad, 379. — i) El deber, 379. — j) Las riquezas, 381. — k) El placer, 381. — l) La familia, 382. — m) La mujer, 384. — n) La amistad, 385. — ñ) La vejez, 385.

XVII. Fragmentos probablemente auténticos de Leucipo 386

	Págs.
XVIII. Fragmentos probablemente auténticos de Demócrito	386
CATÁLOGO DE FUENTES EMPLEADAS EN ESTE VOLUMEN.	423
TABLA DE CORRELACIONES	439